

CÔNG TY TNHH MTV NGỌC TUẤN CỬA TÙNG

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

**NẠO VẾT KHẨN CẤP LUỒNG VÀO KHU NEO ĐẬU TRÁNH**  
**TRÚ BẢO CỦA TÙNG KẾT HỢP THU HỒI SẢN PHẨM SAU**  
**NẠO VẾT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP THEO HÌNH THỨC XÃ**  
**HỘI HOÁ**

QUẢNG TRỊ, NĂM 2024

CÔNG TY TNHH MTV NGỌC TUẤN CỬA TÙNG

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

**NẠO VẾT KHẨN CẤP LUỒNG VÀO KHU NEO ĐẬU TRÁNH**  
**TRÚ BẢO CỬA TÙNG KẾT HỢP THU HỒI SẢN PHẨM SAU**  
**NẠO VẾT LÀM VẬT LIỆU SAN LẤP THEO HÌNH THỨC**  
**XÃ HỘI HOÁ**

**CHỦ DỰ ÁN**  
**CÔNG TY TNHH**  
**MTV NGỌC TUẤN CỬA TÙNG**



**Hồ Thanh Ngọc**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**  
**CÔNG TY CP PT CÔNG NGHỆ**  
**MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG**



**Lê Văn An**

QUẢNG TRỊ, NĂM 2024

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	1
DANH MỤC BẢNG .....	4
CÁC TỪ VIẾT TẮT .....	5
MỞ ĐẦU .....	6
1. Xuất xứ của Dự án.....	6
1.1. Thông tin chung về dự án .....	6
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư.....	7
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.....	7
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM.....	8
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật .....	8
2.1.1. Các văn bản pháp lý .....	8
2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng.....	9
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến Dự án .....	9
2.3. Tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án tự tạo lập.....	10
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	10
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường .....	12
4.1. Các phương pháp ĐTM.....	12
4.2. Các phương pháp khác .....	12
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....	12
5.1. Thông tin về dự án.....	12
5.1.1. Thông tin chung.....	13
5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất .....	13
5.1.3. Công nghệ sản xuất .....	13
5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án .....	14
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường .....	14
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.....	14
5.3.1. Giai đoạn thi công .....	15
5.3.2. Giai đoạn vận hành.....	15
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	15
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	17

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường .....	17
5.5.2. Chương trình giám sát môi trường .....	17
<b>CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN .....</b>	<b>18</b>
1.1. Thông tin về dự án .....	18
1.1.1. Tên dự án .....	18
1.1.2. Tên chủ dự án.....	18
1.1.3. Vị trí địa lý.....	18
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án .....	18
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	21
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án ....	22
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	25
1.2.1. Hạng mục công trình chính.....	25
1.2.2. Hạng mục công trình phụ trợ.....	25
1.2.3. Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.....	26
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	26
1.3.1. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng của Dự án .....	26
1.3.1.2. Nguồn cung cấp điện, nước .....	27
1.3.3. Sản phẩm của dự án .....	27
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành .....	27
1.4.6. Danh mục máy móc, thiết bị.....	28
1.5. Biện pháp tổ chức thi công .....	28
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án .....	29
1.6.1. Tổng mức đầu tư.....	29
1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	29
<b>CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....</b>	<b>30</b>
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội .....	30
2.1.1. Tổng hợp dữ liệu về các điều kiện tự nhiên khu vực triển khai dự án .....	30
2.1.2. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận này.....	35
2.1.3. Tóm tắt điều kiện kinh tế - xã hội huyện Vĩnh Linh .....	37
2.1.4. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	38
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án .....	38
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	38

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng  
kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học .....	40
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án .....	41
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án .....	41
<b>CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>43</b>
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng .....	43
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành .....	43
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	43
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường .....	53
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường .....	63
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo .....	64
<b>CHƯƠNG 4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG ...</b>	<b>65</b>
4.1. Chương trình quản lý môi trường của Chủ dự án .....	65
4.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án.....	69
<b>KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....</b>	<b>70</b>
1. Kết luận.....	70
2. Kiến nghị .....	70
3. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	71
<b>NGUỒN TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>72</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>73</b>

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí Dự án .....	18
Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục công trình của dự án .....	23
Bảng 1.3. Lượng nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của Dự án .....	27
Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án .....	28
Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng qua các năm (Đơn vị: °C) .....	32
Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình các tháng qua các năm (Đơn vị: %) .....	33
Bảng 2.3. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ) .....	34
Bảng 2.4. Lượng mưa trung bình của các tháng qua các năm (Đơn vị: mm) .....	34
Bảng 2.5. Dữ liệu môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn .....	39
Bảng 2.6. Dữ liệu môi trường nước mặt .....	39
Bảng 3.1. Hệ số ô nhiễm của các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu DO .....	43
Bảng 3.2. Tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO .....	44
Bảng 3.3. Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc .....	44
Bảng 3.4. Số lượt xe cần thiết để vận chuyển.....	45
Bảng 3.5. Giá trị giới hạn khí thải của xe lắp động cơ diesel - mức 4 .....	45
Bảng 3.6. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển .....	46
Bảng 3.7. Nồng độ khí thải tại các khoảng cách khác nhau .....	46
Bảng 3.8. Nồng độ bụi do lốp xe ma sát với mặt đường từ phương tiện vận chuyển....	47
Bảng 3.9. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt .....	49
Bảng 3.11. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong nạo vét .....	50
Bảng 3.12. Độ ồn của các thiết bị máy móc theo khoảng cách .....	51
Bảng 3.13. Mức độ rung của một số máy móc thi công .....	51
Bảng 3.16. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án .....	63
Bảng 4.1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường.....	66

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

### CÁC TỪ VIẾT TẮT

<b>TT</b>	<b>Viết tắt</b>	<b>Diễn giải</b>
1	BVMT	Bảo vệ môi trường
2	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
3	CTNH	Chất thải nguy hại
4	CTPHMT	Cải tạo phục hồi môi trường
5	ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
6	KT-XH	Kinh tế xã hội
7	MTV	Một thành viên
8	ng.đ	Ngày đêm
9	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
10	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
11	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt nam
12	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
13	UBMTTQVN	Ủy ban mặt trận tổ quốc Việt Nam
14	UBND	Ủy ban nhân dân
15	WHO	Tổ chức Y tế thế giới

## MỞ ĐẦU

### 1. Xuất xứ của Dự án

#### 1.1. Thông tin chung về dự án

Vùng nước trước cảng cá Cửa Tùng được UBND tỉnh quan tâm, đầu tư nạo vét năm 2019. Tuy nhiên, sau thời gian đưa vào khai thác sử dụng do ảnh hưởng của nhiều yếu tố như sóng, dòng chảy, bão lũ, gió Nam vào mùa hè, gió Đông Bắc vào mùa mưa ... luồng vào Cảng cá Cửa Tùng và khu neo đậu tránh trú bão ngày càng bị bồi lấp nghiêm trọng, biến dạng khúc khuỷu hình chữ Z, chiều rộng luồng có đoạn chỉ còn 15m đến 16m, cao độ đáy luồng có đoạn chỉ còn khoảng -0,5 m, đã xảy ra nhiều vụ tai nạn, mắc cạn của tàu thuyền, làm thiệt hại lớn tài sản của ngư dân, tàu cá có chiều dài từ 12m đến hơn 15m đánh bắt xa bờ phải chờ những lúc thủy triều đạt đỉnh và có ngư dân địa phương lai dắt mới vào được cảng cá, còn đa số phải neo đậu ngoài biển, phải dùng tàu thuyền có công suất nhỏ để trung chuyển hàng hóa vào ra cảng cá, giảm chất lượng hàng hóa và tốn kém thêm chi phí cho ngư dân và doanh nghiệp (Theo báo cáo của BQL cảng cá Cửa Tùng 6 tháng đầu năm 2023 đến nay chỉ có 79 lượt tàu thuyền ra vào cảng cá đạt 30% so với cùng kỳ năm 2022, theo kế hoạch đạt 200%).

Điển hình, ngày 16/4 và 25/3 vừa qua, tàu cá của ngư dân tỉnh Quảng Ngãi, Quảng Bình trong quá trình di chuyển vào cảng cá Cửa Tùng đã bị mắc cạn do luồng lạch bị bồi lấp, khiến tàu cá bị nghiêng. Phải đợi khi thủy triều lên và có sự hỗ trợ tích cực của chủ phương tiện khác, các tàu cá này mới khắc phục được sự cố mắc cạn.

Mặt khác, hiện nay cảng cá Cửa Tùng là một trong những cảng cá được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công bố chỉ định để giám sát sản lượng của tàu

cá và kiểm soát tàu cá nhằm tháo gỡ thẻ vàng của Ủy ban Châu Âu tại Quyết định số 214/QĐ-BNN-TCTS ngày 14/01/2021. Việc dùng các tàu trung chuyển hàng hóa ra vào cảng gây khó khăn trong việc đánh giá, giám sát và giảm chất lượng thủy hải sản. Mặt khác với hiện trạng bồi lấp tại cửa biển làm cho khả năng tiêu thoát lũ bị hạn chế nghiêm trọng gây ngập lụt nặng cho vùng thượng lưu làm thiệt hại kinh tế cho bà con nhân dân.

Với hiện trạng bồi lấp hiện tại, Ngày 16/3/2023 UBND thị trấn Cửa Tùng đã có Tờ trình số 22/TTr-UBND về việc nạo hút, khơi thông luồng lạch tại Cảng cá Cửa Tùng kèm Đơn kêu cứu khẩn cấp của 14 chủ tàu thuyền trong và ngoài địa bàn huyện về việc xin nạo vét khẩn cấp và thường xuyên luồng lạch Cửa Tùng. Ngày 25/7/2023 của UBND huyện Vĩnh Linh văn bản số:1203/UBND-NN về việc Nạo vét khẩn cấp, khơi thông luồng lạch tại cảng cá Cửa Tùng nhằm triển khai đầy



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

nhANH TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỂ ĐẠT ĐƯỢC CÁC MỤC TIÊU QUAN TRỌNG: Tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho hơn 218 tàu cá trên toàn tỉnh có chiều dài từ 12m đến hơn 15m hoạt động ra vào cảng cá, nhằm giao thương buôn bán và trú bão an toàn, giải quyết kịp thời nhu cầu cấp thiết về bến cập tàu cho Cảng cá Cửa Việt đang trong quá trình thi công xây dựng; tăng khả năng tiêu thoát lũ cho sông Bến Hải, thúc đẩy phát triển kinh tế vùng miền; kết nối phát triển ngành nghề thủy sản giữa tỉnh Quảng Trị với các tỉnh lân cận, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Với các lý do nêu trên, việc đầu tư “Nạo vét khẩn cấp, khơi thông luồng lạch, vùng nước trước cảng cá Cửa Tùng” là rất cấp thiết, phù hợp với nguyện vọng của bà con ngư dân, mong muốn được ra khơi bám biển phát triển kinh tế kết hợp bảo vệ chủ quyền biển đảo thiêng liêng của tổ quốc.

Dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép về khai thác khoáng sản của UBND tỉnh cấp là dự án nhóm II, quy định tại mục số 9, phụ lục IV của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, do đó Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo ĐTM theo quy định tại điều 30 của Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam năm 2020.

Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường Việt Nam năm 2020 và các quy định hiện hành Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án “ Nạo vét khẩn cấp, khơi thông luồng lạch tại cảng cá Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá ” trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt.

## **1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư**

Phương án nạo vét Dự án do UBND huyện Vĩnh Linh phê duyệt.

## **1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan**

- Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/10/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, có tính đến năm 2025. Trong đó:

+ Mục tiêu tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất bình quân giai đoạn 2011 - 2015 đạt 16,1%/năm; giai đoạn 2016 - 2020 đạt 12,5%/năm.

+ Phát triển ngành đáp ứng nhu cầu cho các ngành, sản phẩm chế biến trên địa bàn tỉnh như: sản xuất vật liệu xây dựng, hóa chất, phân bón, que hàn...

+ Đa dạng hóa quy mô khai thác và chế biến khoáng sản với quy mô và công nghệ thích hợp theo hướng tiết kiệm, hiệu quả sử dụng các nguồn tài nguyên khoáng sản, bảo vệ môi trường sinh thái, có sự kiểm soát chặt chẽ của các cơ quan quản lý nhà nước.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Quyết định số 3330/QĐ-UBND ngày 27/12/2016 của UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, có tính đến năm 2030.

- Nghị định số 11/2010/NĐ – CP ngày 24/2/2014 về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ. Giới hạn khi thi công phải bảo đảm hành lang an toàn đối với cầu ngoài đô thị Cầu Cửa Tùng: Tàu hút cát nằm ở phạm vi cách cầu theo chiều ngang tính từ mép lan can cầu ra mỗi bên 150m.

## **2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện ĐTM**

### **2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật**

#### **2.1.1. Các văn bản pháp lý**

- Luật Khoáng sản năm 2010;
- Luật Tài nguyên nước năm 2012;
- Luật Đất đai năm 2013;
- Luật Xây dựng năm 2014;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giao thông đường thủy nội địa 2014;
- Luật Thủy lợi năm 2017;
- Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020;
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;
- Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;
- Nghị định số 67/2019/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;
- Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24/02/2020 của Chính phủ quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 17/2017/QĐ-UBND ngày 1/9/2017 về Ban hành qui định phân cấp quản lý và phạm vi bảo vệ đê điều, kè bảo vệ bờ sông bờ biển tỉnh Quảng Trị;

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Quyết định số 796/QĐ-UBND ngày 10/4/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Quy định mức thu phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị;

- Quyết định số 16/2020/QĐ-UBND ngày 30/6/2020 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc ban hành bảng giá tính thuế tài nguyên trên địa bàn tỉnh;

- Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 20/12/2021 của UBND tỉnh Quảng Trị ban hành Quy định về quản lý tài nguyên khoáng sản và các hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

### **2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng**

- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- 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;

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- QCVN 86:2015/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải mức 4 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới;

- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

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

- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc tại nơi làm việc cho phép của 50 yếu tố hóa học.

### **2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến Dự án**

- Văn bản số 2859/UBND-KT ngày 12/6/2023 và Văn bản số 2546/UBND-KT ngày 31/5/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Nạo vét khẩn cấp, khơi

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

thông luồng lạch tại cảng cá Cửa Tùng;

- Văn bản số 1028/SGTVT-KCHT ngày 29/5/2023; số 1014/SGTVT-KCHT ngày 26/5/2023 của Sở giao thông vận tải về việc Nạo vét khẩn cấp, khơi thông luồng lạch tại cảng cá Cửa Tùng;

- Văn bản số 1203/UBND-NN ngày 25/7/2023 của UBND huyện Vĩnh Linh về việc Nạo vét khẩn cấp, khơi thông luồng lạch tại cảng cá Cửa Tùng.

### 2.3. Tài liệu, dữ liệu do Chủ dự án tự tạo lập

- Thuyết minh Phương án nạo vét dự án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá.

- Hồ sơ thiết kế cơ sở các hạng mục công trình của Dự án.

### 3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Để thực hiện lập báo cáo ĐTM của Dự án, Chủ dự án là Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng đã phối hợp đơn vị tư vấn là Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung thực hiện.

Thông tin chung về đơn vị tư vấn

Tên tổ chức: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung

Địa chỉ: Số 17, Lê Đại Hành, Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.

Email: congnghemoitruongmien trung@gmail.com

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3200630371 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp ngày 14/9/2016.

Người đại diện: Lê Văn An - Chức vụ: Giám đốc Công ty.

Điện thoại: 0948802101

#### Bảng 0.1. Danh sách những người tham gia thực hiện lập báo cáo ĐTM

TT	Họ và tên	Chức vụ, học hàm, học vị, chuyên ngành	Nhiệm vụ	Chữ ký
<b>Đại diện Chủ dự án: Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng</b>				
1	Hồ Thanh Ngọc	Giám đốc	Chỉ đạo chung	
<b>Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần phát triển công nghệ môi trường Miền Trung</b>				
1	Lê Văn An	Cử nhân khoa học môi trường	Chỉ đạo về chuyên môn, phân công nhiệm vụ, kiểm tra sản phẩm.	

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Họ và tên	Chức vụ, học hàm, học vị, chuyên ngành	Nhiệm vụ	Chữ ký
2	Lê Thị Kim Tuyền	Cán bộ kỹ thuật Kỹ sư môi trường	Giám sát thực hiện, rà soát nội dung báo cáo; Điều tra các thông tin hiện trạng, thực hiện thiết kế HTXL môi trường.	
3	Phan Minh Tâm	Cán bộ kỹ thuật Kỹ sư kỹ thuật công trình xây dựng	Thực hiện một phần báo cáo thuyết minh quy mô dự án, các sơ đồ, bản vẽ liên quan về HTXL môi trường	
4	Cáp Xuân Quyết	Cử nhân Kế toán	Phân tích, tính toán yếu tố kinh tế của dự án	
5	Lê Thị Hậu	Cán bộ kỹ thuật Kỹ sư môi trường	Tham vấn cộng đồng, phụ trách nội dung mô tả Dự án, điều kiện tự nhiên, KT-XH khu vực Dự án, đánh giá, dự báo tác động - biện pháp giảm thiểu giai đoạn thi công.	
6	Đặng Thị Mùi	Kỹ sư công nghệ thực phẩm	Điều tra các thông tin hiện trạng, tham vấn cộng đồng; đánh giá các tác động không liên quan đến chất thải, các sự cố trong giai đoạn thi công và giai đoạn vận hành.	

Để lập báo cáo ĐTM của Dự án, đơn vị tư vấn đã hợp đồng với đơn vị phân tích, lấy mẫu: Công ty TNHH Tài nguyên và Môi trường Minh Hoàng (Chúng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo Quyết định số 514/QĐ-BTNMT ngày 28/02/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

## **4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường**

### **4.1. Các phương pháp ĐTM**

- Phương pháp liệt kê: Dùng để liệt kê tất cả các tác động xấu đến môi trường trong triển khai xây dựng và vận hành của Dự án. Phương pháp này được áp dụng ở chương 3.

- Phương pháp đánh giá nhanh: Dựa trên cơ sở sử dụng các hệ số phát thải đã được thống kê bởi các cơ quan, tổ chức nghiên cứu có uy tín trong nước và trên thế giới như: Tổ chức Y Tế thế giới (WHO), Cơ quan bảo vệ môi trường của Mỹ (USEPA), Bộ Giao thông vận tải,... nhằm xác định nguồn ô nhiễm và ước tính tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động của Dự án. Phương pháp này được áp dụng ở chương 3.

- Phương pháp mô hình hóa: Sử dụng mô hình Sutton để dự báo lan truyền các chất ô nhiễm từ khí thải giao thông trong môi trường không khí; sử dụng mô hình lan truyền tiếng ồn để xác định phạm vi bị ảnh hưởng bởi các hoạt động phát sinh tiếng ồn. Phương pháp này được áp dụng ở chương 3.

- Phương pháp bản đồ: Dựa trên bản đồ địa lý hành chính khu vực, để xem xét sự tương quan của Dự án với các đối tượng xung quanh, có khả năng chịu tác động và mức độ ảnh hưởng của từng đối tượng.

### **4.2. Các phương pháp khác**

- Phương pháp thống kê: Ứng dụng trong việc thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội tại khu vực Dự án. Phương pháp này được áp dụng ở chương 2.

- Phương pháp điều tra xã hội học: Được sử dụng trong quá trình tham vấn cộng đồng, lấy ý kiến lãnh đạo UBND cấp phường, các tổ chức chính trị xã hội có liên quan và cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp của Dự án. Phương pháp này được áp dụng ở chương 6.

- Phương pháp kế thừa và tổng hợp: Đây là phương pháp không thể thiếu trong công tác đánh giá tác động môi trường nói riêng và công tác nghiên cứu khoa học nói chung. Kế thừa các nghiên cứu và báo cáo đã có là thực sự cần thiết vì khi đó sẽ kế thừa được các kết quả đã đạt được trước đó, đồng thời phát triển tiếp những mặt còn hạn chế và tránh những sai lầm. Tham khảo các tài liệu đặc biệt các tài liệu chuyên ngành liên quan đến Dự án, có vai trò quan trọng trong việc nhận dạng và phân tích các tác động liên quan đến hoạt động của Dự án. Phương pháp này được áp dụng ở chương 2 và chương 3.

## **5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM**

### **5.1. Thông tin về dự án**

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

### **5.1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá.

- Địa điểm thực hiện: thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị nằm bên bờ tả cửa sông Bến Hải.

- Chủ dự án: Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng.

### **5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất**

- Phạm vi thực hiện dự án: Công trình nạo vét thuộc luồng lạch và khu nước trước Bến cá Cửa Tùng với tổng diện tích là 4,63 ha, vị trí thuộc thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị nằm bên bờ tả cửa sông Bến Hải.

- Quy mô diện tích: Diện tích nạo vét 4,63 ha.

+ Chiều sâu nạo vét bình quân: 1m

+ Khối lượng: 72.163,12 m<sup>3</sup>

+ Cao trình nạo vét: -4.00m

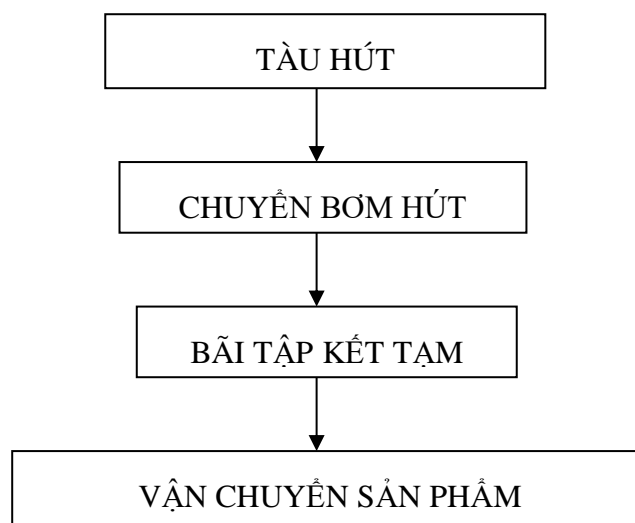
+ Bề rộng luồng chính 60m, hệ số mái ta lỵ m=7.

- Thời gian nạo vét: trước mùa mưa bão.

- Thời gian thi công nạo vét trong ngày từ 7h sang đến 17h chiều tuân thủ theo Nghị định 23/2020/NĐ-CP ngày 24/2/2020 tại điều 9;23;24

### **5.1.3. Công nghệ sản xuất**

Dự án lựa chọn nạo vét trình tự theo hình thức cuốn chiếu, dùng tàu hút thứ tự từ xa đến gần, từ xa bờ đến gần bờ (ngoài cửa biển hút vào). Ưu tiên hút tim luồng trước để tạo điều kiện cho tàu thuyền ra vào. Tiến hành nạo vét theo thứ tự từ gần đến xa tuyến vận chuyển, từ xa bờ đến gần bờ, tránh trường hợp nạo vét bờ bãi gây thất thoát, nạo vét theo đúng thiết kế nhằm bảo vệ bờ sông không bị sạt lở do nạo vét làm vỡ trạng thái cân bằng. Quy trình công nghệ nạo vét dự án cụ thể như sau:



- Đáy phạm vi nạo vét khi kết thúc là mặt phẳng theo cao trình thiết kế phân

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

vùng.

- Độ sâu khai đào từ 0÷1,5m, áp dụng hệ số an toàn sạt lở mái đào theo TCVN 4447: 2012 Quy phạm thiết kế thi công và nghiệm thu công tác đất và công trình bằng đất áp dụng địa chất bằng cát với chiều sâu  $\leq 2m$ , tính toán đến các yếu tố bồi lắng do sóng, dòng chảy chọn mái ta ly  $m=7$ .

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

**5.1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án**

Tàu hút thực hiện công tác nạo vét theo đúng toạ độ vùng thiết kế, sau đó di chuyển tàu đến bơm cát lên 02 bãi tập kết tại chân công trình:

+ Vị trí bãi tập kết số 1: Diện tích 1000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất trước trạm Biên Phòng được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê theo hợp đồng số 64/HĐ – CSHT ngày 31/7/2021: Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18

+ Vị trí bãi tập kết số 2: Diện tích 4.000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất thuộc Ban quản lý Cảng Cá Cửa Tùng quản lý được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê theo hợp đồng số 39/HĐ – TĐ ngày 26/5/2021, Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18

**5.1.4.2. Các hoạt động của Dự án**

- Trong giai đoạn thi công, xây dựng: Vận chuyển máy móc, thiết bị đến khu vực dự án phục vụ cho công tác nạo vét.

- Trong giai đoạn vận hành: Nạo vét sử dụng tàu hút, ô tô và thuyền (ghe) vận chuyển tập kết tại bãi tập kết và vận chuyển vận liệu đi tiêu thụ.

**5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường**

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

TT	Hoạt động	Tác động liên quan đến chất thải	Tác động không liên quan đến chất thải	Sự cố môi trường
1	Nạo vét, vận chuyển	Bụi, khí thải	Tiếng ồn.	- Ngập lụt, đuối nước. - Tai nạn lao động, tai nạn giao thông. - Cháy nổ
		Nước thải sản xuất; Nước mưa chảy tràn qua bãi tập kết	Hệ sinh thái, cảnh quan. Tác động tới lòng, bờ, bãi sông.	
		Chất thải rắn		
2	Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc	CTNH	Tiếng ồn	
3	Sinh hoạt của CBCNV	Nước thải, CTR	Mất an ninh trật tự	

**5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai**



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

## **đoạn của dự án**

### **5.3.1. Giai đoạn thi công**

Dự án không xây dựng các tuyến đường mà sử dụng tuyến đường giao thông hiện có và tuyến đường thủy để vận chuyển về bãi tập kết. Do đó Dự án không vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ cho thi công. Dự án có sử dụng nhiên liệu phục vụ cho các máy móc thi công như máy xúc, máy ủi, ô tô vận chuyển.

Nhằm đảm bảo cho hoạt động nạo vét, Dự án sẽ bố trí 02 bãi tập kết để tập kết vật liệu nạo vét. Bên cạnh đó, để phục vụ cho hoạt động nạo vét, Chủ dự án sẽ tiến hành cắm mốc ranh giới phạm vi nạo vét; bố trí các biển báo, biển cảnh báo, hệ thống báo hiệu đường thủy nhằm đảm bảo an toàn trước khi đi vào nạo vét.

### **5.3.2. Giai đoạn vận hành**

#### **5.3.2.1. Nước thải, khí thải**

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của 35 CBCNV.
- + Thải lượng khoảng 1,26 m<sup>3</sup>/ngày.
- + Thành phần: chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), phốt pho (P), Coliform....
- Nước thải từ quá trình nạo vét: Quá trình nạo vét sẽ sử dụng máy đào, xúc các sản phẩm lên phương tiện vận chuyển nên quá trình nạo vét không khuấy đảo làm đục nguồn nước mặt.
- Nước mưa chảy tràn: Chủ yếu phát sinh từ khu vực bãi tập kết, nước mưa chảy tràn cuốn theo đất cát làm tăng hàm lượng chất rắn lơ lửng.
- Khí thải: Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện nạo vét và phương tiện vận chuyển. Thành phần chủ yếu: bụi, CO, NO<sub>x</sub>, HC...

#### **5.3.2.2. Chất thải rắn**

- Chất thải rắn sinh hoạt (vỏ bao nilon, xương động vật từ thức ăn dư thừa,...) phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 35 CBCNV với khối lượng khoảng 17,5 kg/ngày.
- Chất thải nguy hại:
  - + CTNH trong giai đoạn này chủ yếu phát sinh từ quá trình sửa chữa máy móc, thiết bị, thành phần bao gồm các loại như: giẻ lau, dầu mỡ thải, hộp dầu,...
  - + Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 5 kg/tháng.

## **5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án**

### **5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý nước thải, khí thải**

#### **a. Đối với thu gom và xử lý nước thải**

- Nước thải sinh hoạt: Để phục vụ cho quá trình sinh hoạt của công nhân Chủ dự án sẽ sử dụng nhà vệ sinh di động thể tích 2m<sup>3</sup>, được bố trí tại khu vực bãi tập kết

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Nước thải từ khu vực bãi tập kết: Xung quanh bãi tập kết bố trí lớp bao tải cát chồng lên nhau tạo tường bao cao 1m để lọc nước, tạo rãnh thu gom quanh bãi tập kết, với kết cấu kênh đất.

- Nước mưa chảy tràn: Đào mương, rãnh thoát nước xung quanh khu vực dự án. Thường xuyên nạo vét, khơi thông dòng chảy tránh gây tắc nghẽn hệ thống.

*b. Đối với xử lý bụi, khí thải*

- Tưới nước giảm bụi trong những ngày nắng nóng với tần suất tối thiểu 05 lần/ngày dọc tuyến đường vận chuyển với chiều dài tưới nước khoảng 1km, đặc biệt ưu tiên đoạn qua khu dân cư.

- Che phủ vải bạt đối với các xe vận chuyển.

- Phun ẩm với tần suất tối thiểu 5 lần/ngày tại tập kết vật liệu.

- Sử dụng phương tiện vận chuyển đúng trọng tải quy định.

**5.4.2. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải rắn, CTNH**

*a. Chất thải rắn sinh hoạt*

- Trang bị 01 thùng rác sinh hoạt loại 60L. Tiến hành phân loại khi thải bỏ rác, hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Đô thị huyện Vĩnh Linh tiến hành thu gom, đưa đi xử lý định kỳ 2 lần/tuần.

*b. Chất thải nguy hại*

CTNH sẽ được thu gom, tập trung vào thùng rác có nắp đậy dán biển báo, dung tích 60L, lưu giữ CTNH tại khu vực lán trại định kỳ hợp đồng với đơn vị có năng lực thu gom xử lý với tần suất 1 năm/lần.

**5.4.3. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung**

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc thiết bị;

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho CBCNV;

+ Bố trí thời gian nạo vét hợp lý, không thực hiện nạo vét trong giờ nghỉ ngơi của người dân.

**5.4.4. Các yêu cầu, điều kiện về bảo vệ lòng bờ, bãi sông, bảo đảm sự ổn định của bờ sông, các vùng đất ven sông và phòng, chống sạt lở bờ sông theo Nghị định số 23/2020/NĐ-CP**

- Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 23/02/2020 của Chính phủ Quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông.

- Trước khi tiến hành nạo vét sẽ khoanh vùng ranh giới phạm vi khu vực, đảm bảo trong quá trình nạo vét không làm biến đổi dòng chảy, không gây sạt lở bờ sông, không ảnh hưởng tới các công trình trong phạm vi, lân cận khu vực Dự án.

- Chủ dự án cam kết thực hiện nạo vét trong phạm vi đã được phê duyệt tránh gây sạt lở ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của người dân.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Trường hợp đang thực hiện việc nạo vét mà có hiện tượng sạt, lở tại khu vực, Chủ dự án sẽ phải dừng ngay việc nạo vét, đồng thời báo cáo chính quyền.

- Không tiến hành nạo vét sát mép bờ sông, không phá vỡ hệ sinh thái cây cối thảm thực vật nguyên sinh đã có khu vực bờ sông nhằm giữ chân bờ sông và hạn chế được hiện tượng xói lở. Không nạo vét tập trung vào một điểm nhằm tránh trường hợp tạo ra các vực, các hố sâu gây ra sạt lở cục bộ, dưới tác dụng của dòng chảy có thể kéo theo sạt lở trên diện rộng.

- Trong thời gian nạo vét, nếu phát hiện ra những nơi xung yếu có nguy cơ sạt lở trong khu vực, Chủ dự án sẽ kịp thời gia cố các khu vực này bằng cách gia cố thêm đất đá nhằm tránh sự cố xảy ra.

- Nạo vét dọc theo hướng dòng chảy của sông để tránh sự thay đổi dòng chảy.

- Thường xuyên giám sát tình trạng sạt lở dọc tuyến khu vực nạo vét để phát hiện và ứng phó kịp thời.

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

### **5.5.1. Chương trình quản lý môi trường**

Chương trình quản lý môi trường được nêu rõ tại Bảng 4.1

### **5.5.2. Chương trình giám sát môi trường**

Chủ dự án sẽ xây dựng chương trình giám sát chất lượng môi trường và được áp dụng trong suốt quá trình vận hành của Dự án.

## CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

### 1.1. Thông tin về dự án

#### 1.1.1. Tên dự án

Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá.

#### 1.1.2. Tên chủ dự án

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng.
- + Địa chỉ liên hệ: Thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị
- + Người đại diện pháp luật: Hồ Thanh Ngọc
- Tiến độ thực hiện dự án: thực hiện trước mùa mưa bão năm 2024.

#### 1.1.3. Vị trí địa lý

Công trình nạo vét thuộc luồng lạch và khu nước trước Bến cá Cửa Tùng với tổng diện tích là 4,63 ha, vị trí thuộc thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị nằm bên bờ tả cửa sông Bến Hải.

Toàn bộ khu vực Dự án được giới hạn bởi các điểm có toạ độ theo hệ toạ độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiếu 3° như sau:

**Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí Dự án**

Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	1882213.06	591900.96
2	1882156.17	591920.02
3	1882049.43	591602.17
4	1882080.43	591237.63
5	1882046.39	591218.77
6	1882074.67	591143.44
7	1882143.75	591204.13
8	1882107.94	591595.61

(Sơ đồ vị trí Dự án được đính kèm tại Phụ lục)

#### 1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

\* Đối với khu vực nạo vét:

Phạm vi nạo vét của Dự án thuộc vùng nước trước khu neo đậu Cửa Tùng được UBND tỉnh quan tâm, đầu tư nạo vét năm 2019. Tuy nhiên, sau thời gian đưa vào khai thác sử dụng do ảnh hưởng của nhiều yếu tố như sóng, dòng chảy, bão lũ, gió Nam vào mùa hè, gió Đông Bắc vào mùa mưa ... luồng vào khu neo đậu tránh trú bão ngày càng bị bồi lấp nghiêm trọng, biến dạng khúc khuỷu hình chữ Z, chiều rộng luồng có đoạn chỉ còn 15m đến 16m, cao độ đáy luồng có đoạn chỉ còn khoảng -0,5 m, với hiện trạng bồi lấp tại cửa biển làm cho khả năng tiêu thoát lũ bị

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

hạn chế nghiêm trọng gây ngập lụt nặng cho vùng thượng lưu làm thiệt hại kinh tế cho bà con nhân dân.



Tàu cá bị mắc cạn tại luồng chính phải có tàu lai dắt ngày 23/5/2023



Vị trí bồi lấp tại luồng chính, mức nước chỉ còn 0,5m, thuyền nhỏ mới hoạt động được trên vùng nước

**Báo cáo ĐTM dự án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá**



Các bãi cạn tạo nên các dòng xoáy làm tàu cá mắc cạn luồng chính



Tàu cá mắc cạn ngư dân phải sử dụng tàu trung chuyển để vận chuyển các sản phẩm đánh bắt vào bờ tiêu thụ

*\* Đối với khu vực bãi tập kết và lán trại:*

Dự án bố trí 02 bãi tập kết có vị trí như sau:

- Vị trí bãi tập kết số 1: Diện tích 1000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất trước trạm Biên Phòng được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê theo hợp đồng số 64/HĐ – CSHT ngày 31/7/2021: Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18

- Vị trí bãi tập kết số 2: Diện tích 4.000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất thuộc Ban quản lý Cảng Cá Cửa Tùng quản lý được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

theo hợp đồng số 39/HĐ – TĐ ngày 26/5/2021, Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18.

### **Mặt bằng tổng thể vị trí bãi tập kết**



- Bố trí khu vực lán trại nằm trong phạm vi bãi tập kết với diện tích khoảng 50m<sup>2</sup>.

#### ***1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường***

##### ***1.1.5.1. Các đối tượng tự nhiên***

###### ***a. Đường giao thông:***

- Phạm vi khu vực nạo vét là vùng nước trước khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng nơi tàu thuyền ra vào cảng.

- Cách vị trí dự án khoảng 490m về phía Tây Bắc là đường tỉnh 574.

- Cách dự án khoảng 350m về phía Bắc là đường quốc phòng ven biển.

###### ***b. Hệ thống sông suối, ao hồ.***

###### ***\* Đối với khu vực nạo vét:***

- Phạm vi nạo vét dự án nằm trên vùng cửa sông Bến Hải..

- Giáp khu vực dự án về phía Đông là Biển Đông.

###### ***\* Đối với khu vực bãi tập kết:***

- Giáp khu vực bãi tập kết về phía Nam là sông Bến Hải.

- Cách khu vực bãi tập kết khoảng 400m về phía Đông là Biển Đông.

##### ***1.1.5.2. Các đối tượng kinh tế - xã hội***

- Cách khu vực dự án khoảng 310m về phía Bắc là cụm dân cư khu phố Hoà Lý, thị trấn Cửa Tùng.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Cách khu vực dự án khoảng 540m về phía Tây Bắc là cụm dân cư thôn Di Loan, xã Vĩnh Giang
- Giáp khu vực dự án về phía Bắc là Cảng cá Cửa Tùng.
- Cách Dự án khoảng 300m về phía Tây là khu neo đậu tránh trú bão và chợ cá Cửa Tùng.
- Cách dự án khoảng 700m về phía Đông Bắc là bãi tắm Cửa Tùng.
- Cách dự án khoảng 570m về phía Đông Nam là bãi tắm xã Trung Giang, huyện Gio Linh.

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

#### **1.1.6.1. Mục tiêu của dự án**

- Nạo vét khẩn cấp khơi thông luồng lạch cảng cá Cửa Tùng nhằm tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho hơn 2286 tàu cá trên toàn tỉnh có tổng công suất 140.043CV ( trong đó: tàu có chiều dài trên 12m: 446 chiếc; trên 15m đến 24m: 192 chiếc) hoạt động ra vào khu neo đậu tránh trú bão, nhằm giao thương buôn bán và trú bão an toàn đảm bảo tính mạng tài sản của bà con ngư dân.

- Giải quyết kịp thời nhu cầu cấp thiết về bến cập tàu cho Khu neo đậu tránh trú bão Cửa Việt đang trong quá trình thi công xây dựng; tăng khả năng tiêu thoát lũ cho sông Bến Hải, thúc đẩy phát triển kinh tế vùng miền;

- Kết nối phát triển ngành nghề thủy sản giữa tỉnh Quảng Trị với các tỉnh lân cận, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương; bổ sung một phần khối lượng vật liệu san lấp cho các công trình trên địa bàn tỉnh. Đồng thời phù hợp với Quy hoạch hệ thống cảng cá và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 theo Quyết định 1976/QĐ-TTg, ngày 12/11/2015 của Thủ tướng Chính phủ.

#### **1.1.6.2. Loại hình dự án**

- Loại công trình: Công trình Nông nghiệp và PTNT.
- Cấp công trình: Cấp III.

#### **1.1.6.3. Quy mô, công suất**

##### **a. Quy mô về diện tích**

- Khu vực nạo vét: Công trình nạo vét thuộc luồng lạch và khu nước trước Bến cá Cửa Tùng với tổng diện tích là 4,63 ha, vị trí thuộc thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị nằm bên bờ tả cửa sông Bến Hải.

- Khu vực bãi tập kết: 02 bãi, -

+ Vị trí bãi tập kết số 1: Diện tích 1000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất trước trạm Biên Phòng.

+ Vị trí bãi tập kết số 2: Diện tích 4.000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất thuộc Ban quản lý Cảng Cá Cửa Tùng quản lý.



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

**Mặt bằng chi tiết vị trí bãi tập kết số 1**



**Mặt bằng chi tiết vị trí bãi tập kết số 2**



**Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục công trình của dự án**

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (ha)
1	Diện tích khu vực nạo vét	4,63
2	Bãi tập kết	0,5
-	<i>Bãi tập kết số 1</i>	<i>0,1</i>
-	<i>Bãi tập kết số 2</i>	<i>0,4</i>

**b. Quy mô công suất**

- Chiều sâu nạo vét bình quân: 1m
- Khối lượng nạo vét: 72.163,12 m<sup>3</sup>
- Cao trình nạo vét: -4.00m
- Bề rộng luồng chính 60m, hệ số mái ta ly m=7.
- Thời gian nạo vét:
- + Thời gian nạo vét: trước mùa mưa bão

**Báo cáo ĐTM dự án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá**

+ Thời gian nạo vét được thực hiện trong các ngày nắng, lặng sóng, trước khi vào mùa mưa lũ, tùy theo tình hình điều kiện thời tiết tiến độ thi công Chủ đầu tư sẽ bổ sung máy móc nhân lực để có thể thi công trong các ngày mưa để đáp ứng tiến độ.

+ Thời gian thi công nạo vét trong ngày từ 7h sáng đến 17h chiều tuân thủ theo Nghị định 23/2020/NĐ-CP ngày 24/2/2020 tại điều 9;23;24

+ Khối lượng sản phẩm sau nạo vét và khối lượng thanh thải sẽ được tập kết tại bãi tập kết tại chân công trình.

**1.1.6.4. Quy trình công nghệ dự án**

**\* Định vị phạm vi nạo vét :**

- Định vị tọa độ bằng máy kinh vĩ có độ chính xác cao, xác định ranh giới khu vực nạo vét (hoặc định vị vệ tinh DGPS). Định vị các trục cơ sở và phạm vi nạo vét công trình bằng việc xây dựng các cặp chập tiêu tạm thời (thả phao báo hiệu) để phục vụ thi công, phải đặt các tiêu báo hiệu có chiếu sáng cho ban đêm.

**\* Trình tự nạo vét:**

- Dùng tàu hút thứ tự từ xa đến gần, từ xa bờ đến gần bờ (ngoài cửa biển hút vào). Ưu tiên hút tim luồng trước để tạo điều kiện cho tàu thuyền ra vào.

- Ưu tiên phương án tiêu thụ sản phẩm sau nạo vét(Cát) được hút trực tiếp lên tàu hút và vận chuyển bằng đường thủy trên biển đi tiêu thụ nơi khác. Khối lượng nạo hút sau khi hút lên tàu được kiểm tra nghiệm thu theo qui định trước khi di chuyển ra khỏi phạm vi công trình.

- Cát được hút trực tiếp lên bãi tập kết tại chân công trình, vừa bơm cát lên bãi trữ sau đó kết hợp cho xe vận chuyển đi tiêu thụ hoặc đến các vị trí tập kết khác.

- Khối lượng nạo vét được bơm hút trực tiếp lên bãi chứa tạm tại chân công trình để tập kết tạm thời trong quá trình thi công và ưu tiên phương án vận chuyển đi tiêu thụ nơi khác; Nếu chưa có nguồn tiêu thụ sản phẩm thì công ty sẽ vận chuyển sản phẩm đến bãi tập kết vật liệu đã được cấp phép theo qui định.

- Các xe chuyên chở sản phẩm đi san lấp công trình được phủ bạt kín trên đường vận chuyển và thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường.

- Xe chở cát đung nước dùng để tưới dập bụi trên các cung đường vận chuyển.

**\* Cơ chế hoạt động thuyền hút:**

- Tàu hút tự hành. Đầu ống hút chìm xuống lớp bùn sét nằm trên lớp cát sau đó hút hỗn hợp bùn - sét - cát lẫn nước với tỉ lệ 1/5.

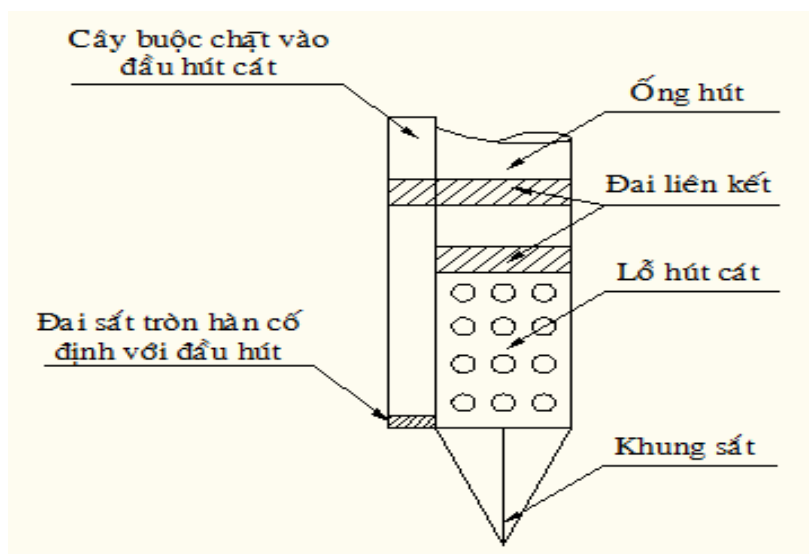
- Ống hút được thả xuống, trong trường hợp chiều sâu mực nước nhỏ có thể tự chìm xuống đáy, nhưng trong đa số trường hợp phải dùng cây cứng cột chặt với thân ống cắm xuống đáy sông.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

- Công nhân điều khiển họng xả trên thân tàu đảm bảo chứa đều trong khoang chứa.

- Ưu điểm của thuyền bơm hút cát có tính cơ động cao, vừa là thiết bị bơm hút, vừa là thiết bị vận tải, điều hành sản xuất dễ dàng. Thời gian chiếm dụng mặt nước không nhiều, chỉ trong thời gian hút bùn sét và cát, sau đó dịch chuyển ra khỏi khu vực nạo vét về bãi thải hoặc đến nơi tiêu thụ. Tàu bơm hút cát có khả năng nạo vét chọn lọc cao, có khả năng bơm hút tại những nơi có chiều dày lớp cát nhỏ. Không phù hợp cho việc nạo vét bằng các phương tiện khác. Do đó dùng bơm hút đặt trên thuyền tự hành để hút bùn cát tại các điểm cạn.

**Sơ đồ cấu tạo của đầu hút**



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

**1.2.1. Hạng mục công trình chính**

Đặc thù của Dự án là nạo vét lòng sông nên quá trình thực hiện Dự án không cần đầu tư xây dựng kho bãi phục vụ thi công mà chỉ bố trí lán trại tạm khoảng 50m<sup>2</sup>, lợp bằng mái tôn và có cổng khóa ngoài để công nhân nghỉ trưa và lưu giữ một số thiết bị. Vì vậy, dự án không đầu tư các công trình xây dựng cơ bản. Ngoài ra, quá trình thực hiện dự án không xây dựng các tuyến đường mà sử dụng tuyến đường thủy và tuyến đường giao thông hiện trạng để vận chuyển sản phẩm sau nạo vét về bãi tập kết.

**1.2.2. Hạng mục công trình phụ trợ**

Với vị trí công trình nạo vét là vùng nước trước khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng và thuộc bờ tả sông Bến Hải. Dự án sẽ bố trí 02 bãi tập kết nằm ở vị trí bờ tả sông Bến Hải với bãi số 1 diện tích 1.000 m<sup>2</sup> và bãi số 2 diện tích 4.000 m<sup>2</sup>.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

### **1.2.3. Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

#### **1.2.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn**

- Nước thải sinh hoạt: Sử dụng công trình vệ sinh di động với thể tích 2m<sup>3</sup> để phục vụ nhu cầu của công nhân tại khu lán trại.

- Nước thải tại khu vực bãi tập kết: Sắp xếp các bao tải chứa cát mịn xung quanh khu vực bãi tập kết tạm, các bao tải chồng lên nhau thành nhiều ngăn, đáy của các ngăn này sẽ được thiết kế có hướng nghiêng ra phía bờ sông. Phía bên ngoài lớp bao tải này sẽ bố trí hệ thống rãnh thu gom nước theo chiều ngang của bãi tập kết, rãnh có kết cấu bằng đất, cát kích thước  $D \times R \times C = (150 \times 0,3 \times 0,5)m$ . Qua đó, sau khi hỗn hợp nước cát được máy bơm bơm vào các hộc chứa thì nước sẽ tự động ngấm qua lớp cát sỏi, tiếp đến là lớp bao tải có kích thước  $D \times R \times C = (50 \times 0,4 \times 1)m$  và được thu vào rãnh thu gom sau đó đầu nối vào hệ thống bể lắng 02 ngăn kích thước  $(3 \times 2 \times 1,2)m$  trước khi đổ ra sông Bến Hải.

- Thoát nước mưa: Hoạt động Nạo vét bồi lấp khơi thông dòng chảy sông Bến Hải nhằm đảm bảo cho tàu thuyền ra vào khu vực kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét theo hình thức xã hội hóa, hoạt động ở dưới lòng sông, máy móc thiết bị được đặt nổi trên mặt nước. Do vậy, không phải thoát nước mỏ.

#### **1.2.3.2. Xử lý chất thải rắn, CTNH**

- Lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt: CTR thông thường sẽ được thu gom, phân loại rác tại nguồn và chứa vào 03 thùng đựng rác 60L tại khu vực lán trại công nhân. Định kỳ hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Đô thị huyện Vĩnh Linh thu gom và vận chuyển đi xử lý.

- Lưu giữ CTNH: Trang bị 01 thùng rác loại 60L để thu gom và lưu trữ CTNH phát sinh, đặt trong khu lán trại và định kỳ 1 năm/lần hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý.

#### **1.2.3.3. Xử lý bụi**

Tưới nước giảm bụi trong những ngày nắng nóng với tần suất tối thiểu 05 lần/ngày trên tuyến đường vận chuyển với chiều dài khoảng 1 km đoạn từ bãi tập kết ra dọc tuyến Quốc phòng ven biển và đi tiêu thụ sản phẩm.

### **1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án**

#### **1.3.1. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng của Dự án**

##### **1.3.1.1. Nguồn nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng của dự án**

Đặc trưng Dự án chủ yếu là các hoạt động nạo vét bồi lấp khơi thông dòng chảy, do đó không có nhu cầu về sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất. Nhiên liệu cho máy móc thiết bị như sau:

Với thời gian hoạt động của dự án là 180 ngày/năm, 1,5 ca/ngày. Định mức sử dụng dầu DO cho các phương tiện theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

08/10/2015 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng, lượng nhiên liệu sử dụng phục vụ cho hoạt động của Dự án như sau:

**Bảng 1.3. Lượng nhiên liệu sử dụng cho hoạt động của Dự án**

TT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng máy móc, thiết bị	Định mức nhiên liệu (lít/ca/máy)	Số ca máy/ngày	Lượng nhiên liệu sử dụng (lít/ngày)
1	Tàu hút tự hành	04	54	1,5	324
2	Xe múc	02	25	1,5	75
3	Xe ô tô vận chuyên 7 T	10	25	1,5	375
4	Xe téc tưới đường 5m <sup>3</sup>	02	23	1,5	69
<b>Tổng cộng</b>					<b>843</b>

#### 1.3.1.2. Nguồn cung cấp điện, nước

\* *Nhu cầu sử dụng điện:*

Quá trình thực hiện của Dự án chủ yếu dựa vào hoạt động của các thiết bị như tàu hút, máy xúc và ô tô vận chuyên. Các thiết bị, phương tiện này sử dụng nhiên liệu dầu diesel nên Dự án không sử dụng điện lưới để sản xuất.

\* *Nhu cầu sử dụng nước:*

- Nước sinh hoạt: Số lượng CBCNV khoảng 35 người. Nguồn nước phục vụ ăn uống từ cơ sở cung cấp bình nước lọc (loại bình 20L) trên địa bàn với nhu cầu sử dụng nước khoảng 02 bình/ngày.

- Nước sản xuất: Trong hoạt động nạo vét có sử dụng nước trong công đoạn hút cát, sỏi đưa lên bãi tập kết với tỷ lệ cát là 30% và nước là 70% và công suất nạo vét cát tối đa 400,9 m<sup>3</sup>/ngày tương ứng với lượng nước cần là 935,4 m<sup>3</sup>/ngày. Nước sử dụng nước sông Bến Hải.

- Nước phục vụ phun ẩm, giảm thiểu bụi trong quá trình vận chuyển được bơm ngay tại sông Bến Hải (đoạn khu vực bãi tập kết) có bồn chứa 5m<sup>3</sup> và tiến hành phun ẩm trong tại khu vực nạo vét cũng như dọc các tuyến đường với tần suất 05 lần/ngày.

#### 1.3.3. Sản phẩm của dự án

- Tổng trữ lượng nạo vét 72.163,12 m<sup>3</sup>.

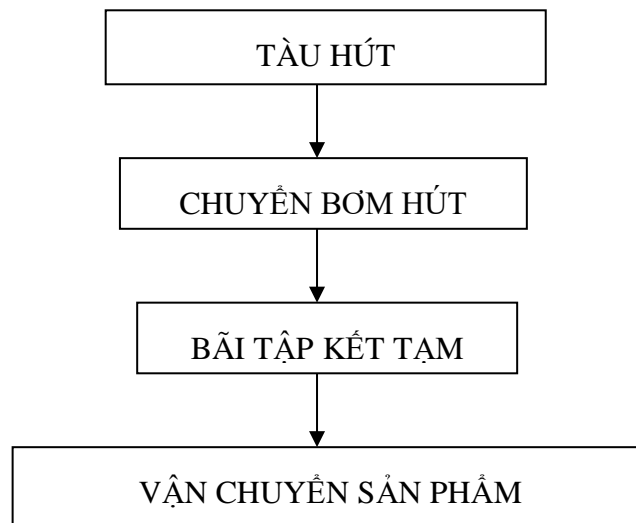
- Sản phẩm của Dự án là sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp.

#### 1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Công nghệ của Dự án là áp dụng phương pháp nạo vét đơn giản, sử dụng tàu hút tự hành hút sản phẩm sau nạo vét lên sà lan vận chuyển đến bãi tập kết sau đó đưa lên ô tô vận chuyển đến khu vực cần san lấp.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

Sơ đồ quy trình nạo vét và tận thu sản phẩm sau nạo vét của Dự án như sau:



- Đáy phạm vi nạo vét khi kết thúc là mặt phẳng theo cao trình thiết kế phân vùng.

- Độ sâu khai đào từ 0÷1,5m, áp dụng hệ số an toàn sạt lở mái đào theo TCVN 4447: 2012 Quy phạm thiết kế thi công và nghiệm thu công tác đất và công trình bằng đất áp dụng địa chất bằng cát với chiều sâu  $\leq 2m$ , tính toán đến các yếu tố bồi lắng do sóng, dòng chảy chọn mái ta lly  $m=7$ .

**Phương án vận chuyển:**

Tàu hút thực hiện công tác nạo vét theo đúng toạ độ vùng thiết kế, sau đó di chuyển tàu đến bơm cát lên bãi tập kết tại vị trí thuộc phía bờ tả sông Bến Hải. Sau đó, Công ty sẽ sử dụng ô tô vận chuyển đến nơi tiêu thụ sản phẩm.

**1.4.6. Danh mục máy móc, thiết bị**

Quá trình nạo vét Dự án sẽ tận dụng các phương tiện đã có sẵn của Công ty và đang hoạt động tốt, cụ thể:

**Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án**

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Tàu hút tự hành	Chiếc	04
2	Máy đào, múc	Chiếc	01
3	Ô tô vận chuyển 7 tấn	Chiếc	10
4	Ô tô chuyên dùng tưới nước	Chiếc	02

**1.5. Biện pháp tổ chức thi công**

- Trước khi thi công Nhà thầu thông báo rõ phạm vi khu vực và thời gian tổ chức thi công nạo vét, hướng dẫn điều hành hoạt động đường thủy tại khu vực đó... trên phương tiện thông tin sau khi đã được các cấp có thẩm quyền cấp quyền khai thác.

- Trước khi triển khai thi công nhà thầu phải tập trung đầy đủ phương tiện,

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

thiết bị phục vụ thi công. Các phương tiện thiết bị phải ở trong tình trạng hoạt động tốt.

- Căn cứ các điểm toạ độ khống chế khu vực nạo vét ghi trong hồ sơ thiết kế, tùy theo thiết bị thi công của nhà thầu sử dụng từ 2- 3 máy kinh vĩ có độ chính xác cao, xác định ranh giới khu vực nạo vét (hoặc định vị vệ tinh DGPS). Định vị các trục cơ sở và phạm vi nạo vét công trình bằng việc xây dựng các cặp chập tiêu tạm thời (thả phao báo hiệu) để phục vụ thi công, phải đặt các tiêu báo hiệu có chiếu sáng cho ban đêm.

- Căn cứ theo cao độ các mốc chuẩn, thiết lập các trạm đo mực nước cơ sở, trạm đo kiểm tra cố định để thi công, thước đo nước phải được gia cố chắc chắn.

- Khảo sát bằng thợ lặn, rà quét khu vực thi công và thu dọn các vật chướng ngại làm cản trở cho công tác thi công.

- Chuẩn bị các biển báo, bạt che phủ tại bãi tập kết tránh bụi và hiện tượng cát bay gây ra.

- Công tác phòng cháy chữa cháy phải bảo đảm an toàn.

## **1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án**

### **1.6.1. Tổng mức đầu tư**

- Tổng vốn đầu tư của dự án: **5.532.701.000 đồng**. Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	3.634.850.000 đồng
- Chi phí quản lý dự án:	109.820.000 đồng
- Chi phí tư vấn:	698.855.000 đồng
- Chi phí các loại thuế về tài nguyên:	1.089.176.000 đồng

- Nguồn vốn đầu tư: xã hội hoá

### **1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án**

#### **\* Tổ chức quản lý sản xuất:**

- Hình thức quản lý Dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý Dự án.

+ Tổ chức hoạt động: Để tận dụng hết công suất của thiết bị và phục vụ được nhu cầu của thực tế, việc khai đào được tổ chức theo quy mô đội sản xuất, hoạt động theo cơ chế khoán sản phẩm, làm việc 1,5 ca trong ngày, đội chịu sự điều hành trực tiếp của Giám đốc.

+ Nguồn nhân lực: Tổng số cán bộ công nhân viên là 35 người.

## **CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN**

### **2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội**

#### **2.1.1. Tổng hợp dữ liệu về các điều kiện tự nhiên khu vực triển khai dự án**

##### **2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa chất**

###### **a. Điều kiện về địa lý**

Huyện Vĩnh Linh có vị trí địa lý ở phía Bắc tỉnh Quảng Trị, bao gồm vùng gò đồi và miền núi - Vùng đồng bằng - Miền biển và vùng cát. Cũng như các huyện khác, huyện Vĩnh Linh nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, hàng năm có 2 mùa rõ rệt mùa khô và mùa mưa. Mùa khô thường kéo dài từ tháng 3 ÷ tháng 8, đây là thời kỳ hoạt động mạnh của gió mùa Tây Nam. Lượng mưa ít nắng nóng kéo dài nên thường gây ra hạn hán. Đặc biệt vụ Hè Thu sông suối trong hồ thường bị cạn kiệt. Độ ẩm trong thời đoạn này thường thấp, nhiệt độ cao, tiết trời oi nồng. Mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 2 năm sau, đây là thời kỳ hoạt động mạnh của gió mùa Đông Bắc. Lượng mưa chủ yếu tập trung vào 3 tháng ( 9, 10, 11 ) gây nên cảnh lũ lụt, bào mòn đất đai. Thường các tháng này xuất hiện các trận bão. Độ ẩm trong thời đoạn này thường cao, nhiệt độ thấp, tiết trời mát và lạnh.

Xã Vĩnh Giang, Thị trấn Cửa Tùng nằm ở bờ Bắc của sông Bến Hải. Kinh tế chủ yếu dựa vào nông nghiệp, ngư nghiệp (đánh bắt và nuôi trồng thủy sản) nên phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện khí hậu thời tiết. Hàng năm, nơi đây có nhiều trận lũ lụt lớn xảy ra, nước từ thượng nguồn đổ về qua sông Bến Hải làm cho hàng trăm ha lúa, hoa màu và nhiều héc ta hồ nuôi tôm của người dân bị ngập úng, dẫn đến cuộc sống của người dân khó khăn và rất bấp bênh. Đặc biệt nghề đánh bắt thủy sản các năm gần đây gặp rất nhiều rủi ro và nguy hiểm hơn do cửa sông Bến Hải tại vị trí cầu Cửa Tùng bị các bãi cát ngầm di đầy bồi lấp rất mạnh luồng tàu vào ra. Vào mùa mưa bão, các tàu tuyền vào bãi neo đậu rất dễ bị tai nạn do vấp phải các bãi cát bồi làm lật hoặc mắc cạn tàu thuyền.

Dự án “Nạo vét khẩn cấp luồng khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá” được thực hiện tại thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.

###### **b. Điều kiện địa hình**

###### **\* Đặc điểm địa hình:**

Sông Bến Hải đoạn từ cầu Hiền Lương ra Cửa Tùng bị uốn cong khúc khuỷu với ba vị trí gãy góc xấp xỉ 900. Bán kính cong bình quân của sông đoạn đầu  $R = 1.300$  m, đoạn thứ hai  $R=700$ m, và đoạn thứ ba  $R=400$ m. Chiều rộng lòng sông bình quân  $B=260$ m với độ dốc đáy sông tương đối bằng phẳng. Cao độ đáy sông bình quân từ -2,4m đến -5,5m, cá biệt nơi sâu nhất -6,4m. Thềm sông vị trí xói lở có mái  $m = 0,2 - 0,5$ . Thảm thực vật hai bờ chủ yếu là tre hoặc đất trồng màu, vườn tược. Tại cửa sông Bến Hải (Cửa Tùng) có nhiều bãi cát bồi lấp phía bờ hữu, đặc biệt có doi cát



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

bồi lấp hoàn toàn luồng tàu thuyền hiện có lên đến cao trình +0,56m gây nguy hiểm đến giao thông tàu thuyền.

**b. Điều kiện địa chất [1]**

Đặc điểm địa tầng, địa chất công trình:

**Lớp 1:** Cát hạt mịn lẫn ít bụi, màu xám vàng xám nâu, nguồn gốc bồi tích. Lớp xuất hiện tại lớp thứ 1 trên mặt bằng công trình chiều dày lớp 0,5-0,7.

**Lớp 2:** Cát hạt nhỏ lẫn ít bụi, màu xám vàng xám trắng, nguồn gốc bồi tích. Lớp xuất hiện tại lớp thứ 2 của công trình, chiều dày lớp 1,4-2,0.

*Các chỉ tiêu cơ lý xem trong bảng tổng hợp chỉ tiêu cơ lý*

**Lớp 3:** Cát hạt nhỏ lẫn ít bụi, màu xám vàng xám trắng, nguồn gốc bồi tích. Lớp xuất hiện tại lớp thứ 3 của công trình, chiều dày phân bố lớp đến đáy hố khoan vẫn còn gặp lớp này.

		STT			Lớp 2	Lớp 3
Thành phần hạt	Sét		<0.005	%	0.0	0.0
	Hạt bụi	Nhỏ	0.005-0.01	%	2.5	1.2
		Vừa	0.01-0.02	%	6.5	5.2
		Lớn	0.02-0.05	%	12.9	9.7
	Hạt cát	Mịn	0.05-0.1	%	28.9	28.3
		Nhỏ	0.1-0.25	%	32.0	34.1
		Trung	0.25-0.5	%	12.1	14.9
		Thô	0.5-2.0	%	5.1	6.6
	Sạn sỏi	Nhỏ	2.0-5.0	%	0.0	0.0
		Lớn	5.0-20	%	0.0	0.0
Cuội		20-60	%	0.0	0.0	
Tính chất vật lý	Độ ẩm		□	%	19.53	18.42
	Dung trọng ướt		□ <sub>w</sub>	g/cm <sup>3</sup>	1.763	1.788
	Dung trọng khô		□ <sub>k</sub>	g/cm <sup>3</sup>	1.475	1.510
	Tỷ trọng		□		2.653	2.655
	Hệ số rỗng		□ <sub>o</sub>		0.798	0.758
	Độ lỗ rỗng		n	%	44.40	43.13
	Độ bão hòa		G	%	0.858	64.49
Góc nghỉ ướt			a <sub>w</sub>	Độ, phút	27.05	27.62
Góc nghỉ khô			a <sub>c</sub>	Độ, phút	28.92	29.54
Độ chặt tương đối			D		0.145	0.365
Phân loại					Cát hạt nhỏ, pha bụi màu xám vàng, xám trắng. Xốp	Cát hạt nhỏ, pha bụi màu xám vàng, m trắng. Chặt vừa

Từ kết quả khảo sát ngoài thực địa và trong phòng chúng tôi nhận thấy điều kiện địa chất các lớp như sau:

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

Lớp 1: Lớp bồi tích, cát mịn lẫn bụi. chiều dày lớp nhỏ. Lớp này có sự thay đổi dưới tác động dòng chảy và thủy triều.

- Lớp 2:

+ Hàm lượng bụi bùn sét các lớp địa chất 21.9%.

+ Tiêu chuẩn TCVN7570:2006 hàm lượng bụi bùn sét trong cát dùng cho vữa và bê tông <10% và hàm lượng bụi bùn sét trong cốt liệu lớn <3.0%. Căn cứ vào kết quả phân tích thí nghiệm trong khu vực dự kiến nạo vét hàm lượng bụi bùn sét lớn hơn tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy sản phẩm sau nạo vét chỉ phù hợp làm vật liệu san lấp mặt bằng.

Lớp 3:

+ Hàm lượng bụi bùn sét các lớp địa chất 16.1%.

+ Tiêu chuẩn TCVN7570:2006 hàm lượng bụi bùn sét trong cát dùng cho vữa và bê tông <10% và hàm lượng bụi bùn sét trong cốt liệu lớn <3.0%. Căn cứ vào kết quả phân tích thí nghiệm trong khu vực dự kiến nạo vét hàm lượng bụi bùn sét lớn hơn tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy sản phẩm sau nạo vét chỉ phù hợp làm vật liệu san lấp mặt bằng.

Vị trí khảo sát nằm ở cửa sông đổ ra biển nên các lớp địa chất khu vực này đều nhiễm mặn. Chất lượng bùn cát trong diện tích khảo sát tại vùng nạo vét chủ yếu là cát hạt nhỏ, nhiễm mặn cát tại đây đạt chất lượng làm vật liệu san lấp, không tận thu làm vật liệu kết cấu trong xây dựng công trình.

**2.1.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng [3]**

Điều kiện khí hậu trong vùng Dự án mang đậm tính chất nhiệt đới gió mùa của tỉnh Quảng Trị, chịu ảnh hưởng của gió phơn Tây Nam và gió mùa Đông Bắc. Khí hậu phân thành 2 mùa: Mùa khô từ tháng 3 đến tháng 9, có sự xuất hiện của gió Tây Nam khô nóng làm cho mức nhiệt tăng, độ ẩm giảm thấp. Mùa mưa từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau, chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc làm cho nhiệt độ giảm kèm theo mưa bão và lũ lụt.

**a. Chế độ nhiệt**

Khu vực Dự án có mức chênh lệch nhiệt độ trong năm cao, nhiệt độ thấp nhất có thể xuống tới 12°C và cao nhất có thể lên trên 40°C. Nhiệt độ trung bình các năm được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 2.1. Nhiệt độ trung bình các tháng qua các năm (Đơn vị: °C)**

Tháng/năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bình quân năm	24,9	25,6	26,4	25,7	25,3	25,4	26,5	26,0	27,5	25,08
Tháng 1	19,3	18,5	19,4	20,8	21,2	19,8	20,2	22,1	18,0	21,3
Tháng 2	22,8	20,0	22,1	18,4	20,5	19,0	24,3	22,3	21,5	18,6
Tháng 3	24,3	22,6	25,5	21,9	23,5	22,7	25,4	25,4	24,5	24,1

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

Tháng 4	26,0	26,9	26,4	27,2	26,2	25,0	28,9	24,4	27,0	24,6
Tháng 5	29,1	30,4	31,7	29,3	28,0	29,0	29,9	30,0	29,8	26,9
Tháng 6	28,8	30,8	30,9	30,8	30,3	30,0	31,8	31,2	31,2	30,6
Tháng 7	28,3	30,0	28,8	30,0	28,6	28,8	30,5	30,6	30,1	29,5
Tháng 8	28,4	29,4	29,6	29,7	29,4	28,9	29,1	29,2	30,5	28,6
Tháng 9	26,6	28,5	29,3	28,5	28,8	28,4	26,8	29,0	27,4	27,6
Tháng 10	24,6	25,7	25,7	26,9	25,3	26,0	26,3	25,0	24,9	24,5
Tháng 11	23,1	24,9	26,0	24,4	22,3	24,5	23,6	23,6	22,8	25,2
Tháng 12	18,1	19,6	21,9	21,0	19,7	22,3	21,5	19,6	20,1	19,4

*b. Độ ẩm*

Độ ẩm trung bình qua các năm từ 83-87%, các tháng có độ ẩm cao thường là các tháng mùa mưa. Vào mùa khô độ ẩm thấp hơn nhiều, đặc biệt vào thời kỳ có gió Tây Nam hoạt động, độ ẩm chỉ còn 67-68%. Độ ẩm trung bình các năm được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 2.2. Độ ẩm trung bình các tháng qua các năm (Đơn vị: %)**

Tháng\năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bình quân năm	87	84	82	84,5	85,4	84	81	83	84	86
Tháng 1	89	87	87	91,2	91,8	92	92	88	88	88
Tháng 2	91	90	89	85,4	91,6	88	88	87	88	89
Tháng 3	91	91	87	89,4	90,3	89	88	87	89	87
Tháng 4	88	87	83	85,4	83,2	87	82	88	86	83
Tháng 5	80	74	69	79,9	83,6	78	76	78	79	80
Tháng 6	78	74	71	74,2	73,2	72	66	69	68	73
Tháng 7	83	75	77	76,0	80,2	77	68	71	73	80
Tháng 8	84	78	78	77,0	78,4	77	75	78	70	82
Tháng 9	89	82	79	83,4	83,0	82	85	81	88	87
Tháng 10	91	90	87	89,4	89,4	88	85	87	92	91
Tháng 11	93	91	88	89,5	92,3	89	86	91	91	90
Tháng 12	85	88	88	93,6	88,2	92	82	91	91	90

*c. Bức xạ mặt trời – số giờ nắng*

Tổng bức xạ lớn nhất rơi vào các tháng mùa hạ, trung bình hàng năm đạt từ 128÷133 Kcal/cm<sup>2</sup>. Với số giờ nắng phân hóa không đều trong năm, những tháng mùa hạ thường có số giờ nắng cao gấp 2 đến 3 lần mùa đông. Các tháng có số giờ nắng thường vào tháng 5, 6, 7, 8 đạt trên 200 giờ.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

**Bảng 2.3. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ)**

Tháng/năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cả năm	1.545	1.869	2039	1.744	1.677	1.804	2.100	2.033	1.974	1.737
Tháng 1	65	117	121	38	87.6	35	76	172	63	114
Tháng 2	86	98	99	71	94.6	67	178	185	172	25
Tháng 3	136	91	59	102	114	123	139	149	129	128
Tháng 4	149	177	202	192	173.9	175	239	120	210	163
Tháng 5	241	269	295	250	174	272	227	246	291	168
Tháng 6	222	213	272	252	255.6	173	283	275	244	275
Tháng 7	190	233	111	260	179.6	128	237	318	241	257
Tháng 8	171	194	239	204	212.9	170	145	211	257	201
Tháng 9	110	192	209	164	227.4	227	125	224	186	164
Tháng 10	95	133	170	128	81.7	209	233	57	75	88
Tháng 11	60	121	168	67	43.6	146	108	60	78	149
Tháng 12	19	31	94	16	32.1	79	110	16	27	48

*d. Lượng mưa*

Trong khu vực lượng mưa nhiều tập trung vào tháng 9 đến tháng 12 (chiếm từ 65 – 75% lượng mưa cả năm). Số ngày mưa phân bố không đều, số ngày mưa trong năm dao động từ 154 – 190 ngày, trong các tháng cao điểm trung bình mỗi tháng có 17 – 18 ngày mưa, thường có kèm theo bão, gây lũ lụt làm ngập úng. Lượng mưa bình quân nhiều năm là 2.453,8 mm. Lượng mưa trung bình trong tháng qua các năm được thể hiện như sau:

**Bảng 2.4. Lượng mưa trung bình của các tháng qua các năm (Đơn vị: mm)**

Tháng/năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cả năm	2.681,4	1.699,4	1.947,0	2.533,8	2.557,5	2.315,4	2.166,1	3.558,0	2.595,1	2383,2
Tháng 1	11,6	23,1	46,2	90,4	71,8	53,3	73,1	65,4	97,3	71,2
Tháng 2	35,3	17,7	39,9	37,8	78,3	38,2	3,9	7,3	33,8	57,2
Tháng 3	50,5	22,1	19,5	12,5	26,9	43,7	51,5	1,8	33,8	116,7
Tháng 4	61,0	29,6	158,9	89,2	35,9	139,0	0,5	44,5	83,2	156,4
Tháng 5	93,1	20,6	5,0	102,0	98,7	6,0	57,9	81,7	17,3	152,8
Tháng 6	282,2	143,5	97,2	94,2	115,5	46,2	28,1	25,8	63,0	47,1
Tháng 7	154,7	93,9	114,5	75,4	421,2	260,4	97,5	18,3	21,6	72,7
Tháng 8	88,2	172,6	99,4	99,2	57,5	34,1	383,0	128,0	42,7	211,0
Tháng 9	767,6	63,5	300,3	443,6	374,9	211,7	611,1	87,7	752,2	255,0
Tháng 10	572,0	462,7	427,3	558,2	394,6	447,6	374,7	2254,3	1.002,5	724,6
Tháng 11	518,3	381,9	482,1	483,2	648,0	287,7	392,2	615,7	160,5	200,0
Tháng 12	46,9	268,2	156,7	448,1	234,2	747,5	92,6	227,5	273,3	318,5

Bên cạnh đó, trong những năm gần đây do vấn đề Biến đổi khí hậu đã làm gia tăng sự biến động và cường độ của các hiện tượng thời tiết cực đoan gây ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế - xã hội và đặc biệt ảnh hưởng đến các định hướng

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

phát triển trong tương lai. Các hiện tượng thời tiết cực đoan thường xuyên xảy ra với tần suất dày đặc cũng như cấp độ tàn phá của thiên tai bão lũ ngày càng cao.

*e. Gió, bão*

- Các hướng gió thịnh hành là gió Đông Nam, Đông Bắc và đặc biệt là gió Tây Nam khô nóng, gió Đông Nam xuất hiện từ tháng 11 đến tháng 01 năm sau. Gió Tây Nam khô nóng xuất hiện từ hạ tuần tháng 2 và kết thúc vào trung tuần tháng 9. Gió Tây Nam thịnh hành từ tháng 5 đến tháng 8. Trong các tháng này có nhiều ngày có gió, riêng tháng 6, 7 nhiều nơi 10-16 ngày có gió tốc độ lớn.

- Mùa bão thường xuất hiện từ tháng 8 đến tháng 11, các cơn bão đổ bộ vào đất liền Quảng Trị nói chung và huyện Vĩnh Linh nói riêng thường là các cơn bão số 7, 8, 9 và 10. Tuy nhiên, hiện nay bão đổ bộ vào tỉnh thay đổi và không theo quy luật, cấp bão cũng tăng lên cấp 12, 13 nằm trong cấp tàn phá nặng nề nguy hiểm đến tính mạng và tài sản của người dân, ảnh hưởng lớn đến các hoạt động sản xuất nông nghiệp. Trong đó, tháng 10/2020 Miền Trung nói chung và tỉnh Quảng Trị nói riêng đã chịu ảnh hưởng của 04 cơn bão và áp thấp nhiệt đới với lượng mưa tương đối lớn. Thời tiết, khí hậu khắc nghiệt đã gây nên những bất lợi cho sản xuất và đời sống, điều kiện lao động khó khăn, năng suất lao động giảm.

**2.1.2. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án và đặc điểm chế độ thủy văn của nguồn tiếp nhận này**

Vùng nạo vét của Dự án thuộc vùng cửa sông Bến Hải và giáp biển, nên ảnh hưởng chế độ thủy văn sông Bến Hải và chế độ thủy triều.

\* Chế độ thủy văn sông Bến Hải: Sông Bến Hải bắt nguồn từ khu vực động Châu có độ cao 1.257 m, chiều dài sông 65 km, độ cao bình quân lưu vực 115 m, độ dốc bình quân lưu vực là 15,7%, mật độ lưới sông là 1,15. Hệ số uốn khúc là 1,43. Cuối nguồn của sông Bến Hải đổ ra biển ở Cửa Tùng. Lưu vực sông Bến Hải nằm trong địa phận hai huyện Vĩnh Linh và Gio Linh, các chỉ tiêu trung bình sông Bến Hải tại cầu Cửa Tùng:

- + Mức nước lớn nhất đỉnh triều: + 1,25m.
- + Mức nước nhỏ nhất chân triều: - 0,86m.
- + Mức nước trung bình triều : + 0,524m.

Theo báo cáo Quy hoạch tổng thể tài nguyên nước tỉnh Quảng Trị đến năm 2010 có định hướng 2020, các thông số chính của lưu vực sông Bến Hải như sau:

- + Diện tích lưu vực: 809 km<sup>2</sup>.
- + Mô đun dòng chảy:  $M_0 = 45,8$  (l/s/km<sup>2</sup>).
- + Lớp dòng chảy chuẩn:  $Y_0 = 1.444,7$  (mm).
- + Tổng lượng dòng chảy:  $W = 1,31$  km<sup>3</sup>.

**Báo cáo ĐTM dự án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá**

Hệ số dòng chảy đều  $> 0,6$ , khả năng sinh dòng tốt và các tháng nhiều nước rơi vào tháng 9, 10, 11, 12 chiếm 70 - 75% lượng nước cả năm, tháng ít nước rơi vào các tháng còn lại chiếm 25 - 30% lượng nước cả năm.

Mực nước lũ hè thu trên các sông chỉ dao động từ 1,5 - 1,7 m, ít khi mực nước lũ hè thi trên các sông cao trên 1,7 m. Hướng chuyển của lũ ở trong vùng hạ du cũng rất phức tạp, dòng chuyển lũ của sông Bến Hải lớn.

Chế độ dòng chảy năm trên sông Bến Hải phân bố không đều và chia làm hai mùa là mùa lũ và mùa cạn. Lưu lượng dòng chảy đến bình quân nhiều năm tại Sa Lung với lưu vực 156,4 km<sup>2</sup> đạt 8,14 m<sup>3</sup>/s và tại Gia Vòng với lưu vực 267 km<sup>2</sup> đạt 12,73 m<sup>3</sup>/s. Nhìn chung, tại hệ thống sông Bến Hải mùa lũ thường bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 12 với lượng dòng chảy chiếm khoảng 67,7% lượng dòng chảy năm, mùa cạn thường bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 8 chiếm khoảng 32,4% lượng dòng chảy năm.

Sông Bến Hải đoạn từ cầu Hiền Lương ra Cửa Tùng bị uốn cong khúc khuỷu với ba vị trí gãy góc xấp xỉ 90°. Bán kính cong bình quân của sông đoạn đầu R=1.300m, đoạn thứ hai R=700m, và đoạn thứ ba R=400m. Chiều rộng lòng sông bình quân B=260m với độ dốc đáy sông tương đối bằng phẳng. Cao độ đáy sông bình quân từ -2,4m đến -5,5m, cá biệt nơi sâu nhất -6,4m. Thềm sông vị trí xói lở có mái m=0,2 - 0,5. Thảm thực vật hai bờ chủ yếu là tre hoặc đất trồng màu, vườn tược. Tại cửa sông Bến Hải có nhiều bãi cát bồi lấp phía bờ hữu, đặc biệt có doi cát bồi lấp hoàn toàn luồng tàu thuyền hiện có lên đến cao trình +0,56m gây nguy hiểm đến giao thông tàu thuyền.

*\* Điều kiện hải văn*

- Đối với khu vực ven biển Cửa Tùng được chia thành 2 mùa:

+ Mùa Đông (từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau): Hướng sóng thịnh hành là hướng Đông Bắc, độ cao sóng trung bình khoảng 0,7 - 0,8m, lớn nhất là 3,0 - 4,0m. Đặc biệt trong các tháng 9 và 10 thường có bão hoạt động nên độ cao sóng trong các tháng này có thể đạt 6,0 - 7,0m.

+ Mùa Hè (từ tháng 5 đến tháng 9): Hướng sóng thịnh hành là Đông Nam, độ cao trung bình 0,55 - 0,75m, lớn nhất là 2,5 - 3,5m. Từ tháng 7 đến tháng 8 hướng sóng Tây và Tây Nam chiếm ưu thế, độ cao trung bình khoảng 0,7m và cao nhất lên đến 4,0m.

- Chế độ thủy triều: thủy triều trên dải bờ biển Quảng Trị có chế độ bán nhật triều không đều, gần ½ số ngày trong hàng tháng có 2 lần nước lớn, 2 lần nước ròng. Biên độ triều từ 0,6 - 1,1 m, nước dâng cực đại trong bão 2,77 m. Sóng biển có hướng thịnh hành là Đông Bắc, phần lớn hướng sóng gần vuông góc với đường bờ, độ cao sóng trung bình 0,7 ÷ 0,8m, riêng 3 tháng đầu mùa đông độ cao sóng

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

trung bình khoảng  $1,1 \div 1,2\text{m}$ , lớn nhất khoảng  $3,0 \div 4,0\text{m}$ . Đặc biệt trong các tháng  $9 \div 10$  thường có bão hoạt động nên độ cao của sóng có thể đạt  $6,0 \div 7,0\text{m}$ .

- Chế độ dòng chảy: Cũng tương tự như các vùng biển ven bờ dọc tỉnh Quảng trị hoạt động của dòng hải lưu tại khu vực tồn tại quanh năm theo chế độ gió mùa: thời kỳ gió mùa Đông Bắc dòng chảy theo hướng từ Bắc vào Nam, thời kỳ gió mùa Tây Nam dòng chảy theo hướng ngược lại. Tốc độ dòng chảy trung bình tại tầng mặt là  $28,6 \text{ cm/s}$ , tại tầng giữa là  $25,7 \text{ cm/s}$  và tại tầng đáy là  $19,4 \text{ cm/s}$ . Tốc độ cực đại là  $76 \text{ cm/s}$ .

- Nhiệt độ nước biển: Nhiệt độ nước biển tầng mặt vào mùa Đông trung bình  $21 - 24^\circ\text{C}$ , vào mùa Hè từ  $28 - 30^\circ\text{C}$ . Mùa Đông nhiệt độ tăng dần từ bờ ra ngoài khơi và ngược lại vào mùa Hè. Biên độ dao động nhiệt độ giữa tầng mặt và tầng đáy trong mùa Đông khoảng  $10^\circ\text{C}$ , mùa Hè khoảng  $6 - 10^\circ\text{C}$ .

### **2.1.3. Tóm tắt điều kiện kinh tế - xã hội huyện Vĩnh Linh**

Trong năm 2023, huyện đã tiếp tục chỉ đạo đẩy mạnh tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng bền vững, ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm. Chuyển đổi cơ cấu cây trồng hợp lý, xây dựng vùng sản xuất tập trung, chuyên canh tạo điều kiện cho sản xuất chế biến nông sản, đáp ứng yêu cầu phát triển sản xuất hàng hóa. Cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng theo hướng giảm dần tỷ trọng nông, lâm nghiệp và thủy sản, tăng dần tỷ trọng công nghiệp - xây dựng và thương mại dịch vụ. Cụ thể: Tỷ trọng nông, lâm nghiệp và thủy sản ước chiếm  $22,3\%/KH$   $23-24\%$ ; công nghiệp - xây dựng ước chiếm  $31,7\%/KH$   $31,0-32,0\%$ ; thương mại dịch vụ ước chiếm  $45,9\%/KH$  trong tổng giá trị sản xuất.

- Về văn hóa - xã hội: Xây dựng  $100\%$  xã, thị trấn đạt chuẩn Quốc gia về y tế giai đoạn 2021-2030;  $88\%/KH$   $98\%$  trẻ em dưới 01 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin. Tốc độ phát triển dân số tự nhiên ở mức  $0,53\%$ . Tạo việc làm mới cho khoảng 2.437 lao động. Tỷ lệ hộ nghèo bình quân toàn huyện ở mức  $1,99\%$ , giảm  $0,9\%/KH$  giảm  $0,5-1,0\%$ . Giữ vững  $100\%$  xã, thị trấn đạt chuẩn phổ cập giáo dục các bậc học. Số trường học đạt chuẩn Quốc gia có 43 trường, đạt  $84,3\%/KH$   $84,3\%$ , trong đó có 08 trường đạt chuẩn quốc gia mức độ 2, đạt  $18,6\%/KH$   $18,5\%$ .

- Về môi trường: Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về tài nguyên đất, khoáng sản, nước và môi trường trên địa bàn. Tiếp tục thực hiện các hoạt động tuyên truyền về môi trường, ngăn chặn và xử lý nghiêm tình trạng khai thác trái phép khoáng sản, tài nguyên; tăng cường các biện pháp bảo vệ môi trường nước sông Sa Lung, sông Bến Hải. Thực hiện tốt công tác thu gom, vận chuyển xử lý rác thải và xử lý chai lọ, bao bì thuốc bảo vệ thực vật sau khi sử dụng.

Tỷ lệ rác thải được thu gom và xử lý ở khu vực thành thị ước đạt  $99,0\%/KH$   $99,0\%$ ; ở khu vực nông thôn ước đạt  $95,5\%/KH$   $95,5\%$ . Tỷ lệ dân cư được sử dụng

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

nước hợp vệ sinh ở khu vực thành thị ước đạt 100%; ở khu vực nông thôn ước đạt 99,87%/KH 99,87%.

- Cơ sở hạ tầng giao thông: Tập trung đẩy nhanh tiến độ thực hiện các dự án có quy mô lớn, có tính chất lan tỏa, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội từ nguồn vốn ngân sách tỉnh, Trung ương giai đoạn 2021- 2025: dự án Nhà văn hóa trung tâm huyện Vĩnh Linh với tổng mức đầu tư 85,5 tỷ đồng; dự án Đường kết nối trung tâm huyện Vĩnh Linh đến các xã ven biển, hạ tầng Khu du lịch Cửa Tùng và bãi tắm cộng đồng Vĩnh Thái (giai đoạn 1) với tổng mức đầu tư 140 tỷ đồng, dự án nâng cấp 01 số tuyến đường nội thị thị trấn Hồ Xá (15 tỷ đồng). Phối hợp thực hiện tốt công tác GPMB để triển khai thi công dự án đường nối Hồ Chí Minh nhánh ông với Hồ Chí Minh nhánh Tây, tỉnh Quảng Trị với tổng mức đầu tư trên 239 tỷ đồng, dự án Đường cao tốc Cam Lộ - Vạn Ninh đoạn qua địa bàn huyện, dự án Đường ven biển kết nối hành lang kinh tế Đông - Tây tỉnh Quảng Trị.

- Quốc phòng, an ninh: Công tác Quốc phòng, quân sự địa phương được thực hiện đảm bảo; Tổ chức lễ giao, nhận quân năm 2023 chặt chẽ và đúng quy định, đạt 100% chỉ tiêu được giao. Tình hình an ninh và trật tự xã hội trên địa bàn huyện trong năm được đảm bảo, không có các vụ việc phức tạp phát sinh. Công tác bảo vệ an ninh trật tự ở cơ sở được nâng lên, có nhiều chuyển biến rõ nét trong kiểm chế tội phạm và các hành vi vi phạm pháp luật. Củng cố, kiện toàn BCD 138&1523, thực hiện tốt phong trào toàn dân bảo vệ ANTQ trên địa bàn. Triển khai thực hiện có hiệu quả Đề án 06 của Chính phủ về phát triển ứng dụng dữ liệu dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2023, tầm nhìn đến 2030. Phối hợp thực hiện tốt công tác phòng chống, khắc phục hậu quả thiên tai trên địa bàn.

**2.1.4. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án**

- Các đối tượng bị tác động chính của Dự án bao gồm:
  - + Quá trình nạo vét sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt sông Bến Hải.
  - + Ảnh hưởng đến hoạt động lưu thông của phương tiện trên tuyến đường vận chuyển của Dự án.

**2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án**

**2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường**

**2.2.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường**

Để đánh giá hiện trạng môi trường vùng triển khai dự án, báo cáo tham khảo dữ liệu hiện trạng môi trường từ Báo cáo ĐTM dự án: Đường ven biển kết nối hành lang kinh tế Đông Tây, tỉnh Quảng Trị - giai đoạn 1 năm 2021. Dữ liệu môi trường tại khu vực thực hiện Dự án như sau:



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

a. Dữ liệu môi trường không khí và tiếng ồn

**Bảng 2.5. Dữ liệu môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)
			KK6	KK7	
1	Nhiệt độ	°C	34,3	35,8	-
2	Độ ẩm	%	68	65	-
3	Tốc độ gió	m/s	2,4	2,2	-
4	Độ ồn	dB(A)	62,9	64,3	70 <sup>(1)</sup>
5	Bụi	µg/m <sup>3</sup>	189	181	300
6	NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	24	20	200
7	CO	µg/m <sup>3</sup>	KPH (3000*)	KPH (3000*)	30.000
8	SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	15	20	350

**Ghi chú:**

- QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- <sup>(1)</sup> QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 – 21 giờ);

- (-) Quy chuẩn không quy định;

- KK6: Trên ĐT.574 đoạn giao với tuyến đường dự án thuộc thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh.

- KK7: Tại khu dân cư thôn Thủy Bàn, xã Trung Giang (đoạn tuyến đường dự án đi qua).

Nhận xét: Dữ liệu tại bảng trên cho thấy, tất cả các thông số quan trắc đánh giá hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn tại các vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

b. Dữ liệu môi trường nước mặt

**Bảng 2.6. Dữ liệu môi trường nước mặt**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NM4)	QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2, mức B
1	pH	-	7,7	6,0 – 8,5
2	DO	mg/l	6,3	≥5
3	TSS	mg/l	5,4	≤15
4	BOD <sub>5</sub>	mg/l	1,8	≤6

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NM4)	QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2, mức B
5	COD	mg/l	9	≤15
6	Clorua	mg/l	10.528	-
7	NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0,08	-
8	NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0,06	-
9	PO <sub>4</sub> -P	mg/l	KPH (0,03*)	-
10	Fe	mg/l	0,13	-
11	Coliform	MPN/100ml	1.240	≤5.000

**Ghi chú:**

- QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

+ Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước.

+ Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

- KPH: Không phát hiện.

- Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phân phụ lục.

- NM4: Tại sông Bến Hải, cách cầu Cửa Tùng khoảng 500m về thượng lưu

Nhận xét: Dữ liệu tại bảng trên cho thấy, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước mặt tại các vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

**2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học**

*\* Hệ động vật trên cạn*

Kết quả điều tra, khảo sát trong và lân cận khu vực Dự án cho thấy không có loài động vật quý hiếm nào thuộc sách đỏ Việt Nam và Thế giới, chủ yếu là một số loài thuộc các nhóm sau:

- Các loài động vật không xương sống thuộc nhóm động vật đất như: Giun đất, các loài côn trùng như: chuồn chuồn, cào cào, châu chấu, dế mèn, rầy xanh, bọ xít, bướm, tò vò, kiến...

- Động vật có xương sống bao gồm những loài thuộc lớp Lưỡng cư như: loài nhái, ếch đồng, chàng hươu, ếch ương,...; bò sát như: thạch sùng, thằn lằn bóng, tắc kè, rắn nước,...; các loài chim bay chủ yếu thuộc bộ Sẻ, nhóm ăn sâu bọ có thành

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

phần loài và mật độ cá thể chiếm ưu thế như: chào mào, chích choè, chèo bẻo, chích nâu, đớp ruồi, sẻ nhà...

- Lốp thú bao gồm các loài gần con người như: chuột, chim,... và các loài gia cầm như gà, vịt; gia súc như: trâu, bò, lợn,...

*\* Hệ động vật dưới nước*

Bao gồm hệ sinh thái trong kênh mương, ao hồ, đồng ruộng. Có thể chia thành các nhóm với thành phần các loài động vật thủy sinh như sau:

- Động vật nổi: các nhóm giáp xác Râu Ngành, Trùng bánh xe, Giáp xác chân chèo.

- Động vật đáy: chủ yếu là các ấu trùng, côn trùng thuộc họ hai cánh, cánh lông, phù du.

Nhìn chung, hệ sinh thái và tài nguyên sinh vật ở đây chịu tác động mạnh bởi các hoạt động KT - XH của người dân trong vùng và các hoạt động tự nhiên nên thành phần các loài động thực vật kém đa dạng và không có thành phần loài quý hiếm nào nằm trong Sách Đỏ cần phải được bảo vệ.

### **2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án**

*\* Các đối tượng bị tác động:*

- Môi trường không khí, người dân tại khu vực nạo vét;

- Môi trường nước mặt sông Bến Hải.

*\* Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án:* Dự án không có yếu tố nhạy cảm môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

### **2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án**

- Giới hạn hành lang an toàn đối với cầu, cống theo qui định tại Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 3/9/2013 sửa đổi một số điều tại NĐ/11/2010 và Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 (sửa đổi).

- Khởi thông luồng lạch tại khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng nhằm triển khai đẩy nhanh tiến độ thực hiện để đạt được các mục tiêu quan trọng: Tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho hơn 218 tàu cá trên toàn tỉnh có chiều dài từ 12m đến hơn 15m hoạt động ra vào cảng cá, nhằm giao thương buôn bán và trú bão an toàn, giải quyết kịp thời nhu cầu cấp thiết về bến cập tàu cho Cảng cá Cửa Việt đang trong quá trình thi công xây dựng; tăng khả năng tiêu thoát lũ cho sông Bến Hải, thúc đẩy phát triển kinh tế vùng miền; kết nối phát triển ngành nghề thủy sản giữa tỉnh Quảng Trị với các tỉnh lân cận, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Hiện nay nguồn cung cấp vật liệu san lấp trên địa bàn đang thiếu, do đó việc tận dụng được sản phẩm của quá trình nạo vét để phục vụ san lấp các dự án, công trình ở trên địa bàn sẽ góp phần đẩy nhanh tiến độ các dự án.

- Qua dữ liệu hiện trạng môi trường khu vực lân cận, cũng như kết quả phân tích hiện trạng môi trường Dự án cho thấy hiện trạng môi trường khu vực Dự án chưa bị ô nhiễm và chịu tác động của các hoạt động nạo vét trong khu vực.

- Hệ sinh thái khu vực đã chịu ảnh hưởng từ hoạt động nạo vét và phát triển kinh tế - xã hội của người dân trong vùng do đó quá trình triển khai dự án sẽ không tác động lớn đến đa dạng sinh học của khu vực.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

### **CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

#### **3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng**

Với đặc thù của Dự án là nạo vét khơi thông dòng chảy nên quá trình thực hiện Dự án không cần đầu tư xây dựng kho bãi phục vụ cho công tác nạo vét mà chỉ bố trí 02 bãi tập kết với tổng diện tích 5.000 m<sup>2</sup> và lán trại với diện tích 50 m<sup>2</sup>, lợp bằng mi tôn và có cổng khóa ngoài để công nhân nghỉ trưa và lưu giữ một số thiết bị.

Bãi tập kết được bố trí nằm ở bờ tả sông Bến Hải có diện tích 5.000 m<sup>2</sup> đã được Chủ dự án thuê đất của trạm Biên Phòng (hợp đồng số 64/HĐ – CSHT ngày 31/7/2021: Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18) và Ban quản lý Cảng Cá Cửa Tùng (hợp đồng số 39/HĐ – TĐ ngày 26/5/2021, Tại toạ độ Y = 590888.85; X = 1882049.18)

Do đó, giai đoạn triển khai xây dựng hầu như không có các tác động xấu đến môi trường. Tuy nhiên, để phục vụ cho hoạt động nạo vét, Chủ dự án sẽ tiến hành cắm mốc ranh giới phạm vi nạo vét; bố trí các biển báo, hệ thống báo hiệu đường thủy nhằm đảm bảo an toàn trước khi đi vào nạo vét.

#### **3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành**

##### **3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động**

##### **3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải**

##### **a. Tác động đến môi trường không khí**

*\* Khí thải phát sinh từ máy móc thiết bị trong quá trình nạo vét:*

Theo số liệu của Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường thành phố Hồ Chí Minh, lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 kg dầu DO khoảng 25 - 30 m<sup>3</sup>, trọng lượng của dầu là 0,875 kg/lít. Hệ số ô nhiễm của các chất trong khí thải đốt dầu DO được trình bày trong bảng sau: Hệ số ô nhiễm của các chất trong khí thải đốt dầu DO được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 3.1. Hệ số ô nhiễm của các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu DO [6]**

Các chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg chất ô nhiễm/tấn dầu)	Lượng dầu DO sử dụng (kg/h)	Tải lượng ô nhiễm phát sinh (kg/h)
Bụi	0,28	371,6	0,104
SO <sub>2</sub>	20S		0,372
NO <sub>x</sub>	2,84		1,055
SO <sub>3</sub>	0,28S		0,005
CO	0,71		0,264
VOC	0,035		0,013

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

*Trong đó: S là hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (%), S=0,05% đối với dầu diesel, tỷ trọng dầu Diesel là 875 kg/m<sup>3</sup>.*

Dựa vào định mức tiêu thụ nhiên liệu và hệ số ô nhiễm, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đốt dầu DO như sau:

**Bảng 3.2. Tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO**

Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (mg/h)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)
Bụi	104.000	0,029
SO <sub>2</sub>	372.000	0,103
SO <sub>3</sub>	5.000	0,001
CO	264.000	0,073
VOC	13.000	0,004

Đánh giá tác động: Qua kết quả tính toán cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm từ máy móc, thiết bị trong quá trình nạo vét vượt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí trong phạm vi <5m. Đối tượng chịu tác động trực tiếp đó là CBCNV, do đó Chủ dự án sẽ quan tâm và có biện pháp giảm thiểu đến tác động này.

*\* Bụi do bốc xúc cát, sỏi lên phương tiện vận chuyển:*

Theo công nghệ của Dự án, lượng cát sỏi từ thuyền phun lên bãi tập kết là hỗn hợp có chứa nước, do đó hoạt động này sẽ không phát sinh ra bụi.

Trong quá trình bốc xúc sản phẩm nạo vét lên phương tiện vận chuyển (ô tô), quá trình vận chuyển đi tiêu thụ sẽ phát sinh bụi gây ô nhiễm khu vực Dự án và dọc tuyến đường vận chuyển.

Căn cứ vào công suất nạo vét hàng năm là 72.163,12 m<sup>3</sup>/năm, định mức phát sinh bụi từ quá trình bốc xúc là 100 g/m<sup>3</sup> [6], thì tải lượng bụi phát sinh trong ngày là 40.090 g/ngày tương đương 1,39 g/s.

Lượng bụi này phát sinh chủ yếu do đào, bốc xúc cát sạn lên xe chở đi tiêu thụ, đây là lượng bụi khá lớn, vào mùa khô nóng, nếu không có giải pháp thích hợp sẽ tác động trực tiếp đến công nhân bốc xúc và khu vực lân cận bãi.

Áp dụng mô hình khuếch tán nguồn mặt để xác định nồng độ bụi phát tán vào môi trường không khí. Kết quả tính toán nồng độ bụi phát tán trong không khí ứng với chiều dài (l) và chiều rộng (b) của hộp không khí được trình bày ở bảng sau:

**Bảng 3.3. Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc**

Khoảng cách		Cường độ phát thải (g/m <sup>2</sup> .s)	Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 02:2019/BYT (mg/m <sup>3</sup> )	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m <sup>3</sup> )
Chiều dài l (m)	Chiều rộng b (m)				
1	1	4,22	176,13	8	0,3

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

2	2	1,06	88,22		
5	5	0,169	35,47		
10	10	0,042	17,88		
15	15	0,019	12,02		
20	20	0,011	9,09		
25	25	0,006	7,33		
30	30	0,0046889	6,16		
100	100	0,0004220	2,06		
1000	1000	0,0000042	0,48		

Đánh giá tác động: Qua kết quả tính toán cho thấy, nồng độ bụi từ quá trình bốc xúc vượt QCVN 02:2019/BYT trong phạm vi <25m và trong phạm vi <1000m, nồng độ bụi vượt so với QCVN 05:2023/BTNMT về chất lượng môi trường không khí xung quanh, vì vậy Chủ dự án sẽ quan tâm hơn đến tác động này để có các biện pháp giảm thiểu bụi trong quá trình bốc xúc tại bãi tập kết. Tuy nhiên, quá trình triển khai dự án thực hiện nạo vét cát, sỏi nằm ở lòng sông nên có độ ẩm cao do đó nồng độ bụi sẽ thấp hơn so với tính toán.

\* *Khí thải từ phương tiện vận chuyển sản phẩm sau nạo vét đi tiêu thụ:*

Quá trình vận chuyển sẽ phát sinh nguồn ô nhiễm môi trường không khí như bụi, SO<sub>2</sub>, CO,... trên tuyến đường vận chuyển.

- Khối lượng sản phẩm sau nạo vét vận chuyển đi tiêu thụ:

**Bảng 3.4. Số lượt xe cần thiết để vận chuyển**

TT	Thông số	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng vận chuyển	m <sup>3</sup>	72.163,12
2	Số chuyến (xe 7 tấn/chuyến)	chuyến	57
3	Tổng lượt xe (cả đi lẫn về)	lượt xe	114
4	Trung bình lượt xe	lượt xe/h	11,4

*Ghi chú: Một năm nạo vét 180 ngày, ngày làm 10h*

- Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào nhiều yếu tố như vận tốc xe chạy, phân khối động cơ, chất lượng động cơ, nhiên liệu tiêu thụ, quãng đường đi. Theo QCVN 86:2015/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải mức 4 đối với xe ô tô sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới, giá trị giới hạn khí thải của động cơ xe ô tô chạy bằng dầu diesel như sau:

**Bảng 3.5. Giá trị giới hạn khí thải của xe lắp động cơ diesel - mức 4**

Phương tiện	Giá trị giới hạn khí thải (g/km) (QCVN 86:2015/BGTVT)			
	CO	NO <sub>x</sub>	HC	Bụi (PM)
Xe tải, trọng tải 3,5T-12T	0,74	0,39	0,07	0,06

*Trong đó: HC: Hydrocacbon, đối với xe chạy dầu diesel có công thức là C<sub>1</sub>H<sub>1,86</sub>.*

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

Dựa vào giá trị giới hạn khí thải động cơ theo QCVN 86:2015/BGTVT, ước tính được tải lượng tối đa ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển như sau:

**Bảng 3.6. Tải lượng các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển**

TT	Chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn khí thải (g/km)	Tải lượng ô nhiễm (mg/m.s)
1	CO	0,74	0,0104
2	NO <sub>x</sub>	0,39	0,0055
3	HC	0,07	0,0010
4	Bụi (PM)	0,06	0,0009

Để xác định nồng độ phát thải các chất ô nhiễm của động cơ, có thể áp dụng mô hình phát thải nguồn đường để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm. Sử dụng mô hình Sutton để xác định nồng độ ô nhiễm như sau: [8]

$$C_{(x)} = 0,8.E \left( e^{\left[ \frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right]} + e^{\left[ \frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right]} \right) / \sigma_z u \quad (3.4)$$

Trong đó:

+ C<sub>(x)</sub>: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí tại độ cao z so với mặt đất, cách đường giao thông x mét (mg/m<sup>3</sup>).

+ E: Tải lượng nguồn thải (mg/m.s).

+ z: Độ cao tại điểm tính toán, tính ở độ cao 1,5 m.

+ σ<sub>z</sub>: Hệ số khuếch tán theo phương z (m), là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi và độ ổn định của khí quyển,  $\sigma_z = 0,53 \times x^{0,73}$ , với cấp độ ổn định khí quyển loại B (là cấp độ ổn định khí quyển đặc trưng của khu vực).

+ u: Tốc độ gió trung bình so với nguồn thải tính theo chiều gió thổi, tốc độ gió trung bình tại khu vực Dự án là 2,4 m/s.

+ h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (lấy mặt đường bằng mặt đất, h = 0 m).

+ x: Khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải tính theo chiều gió thổi.

Thay các giá trị vào công thức (3.4), nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện như sau:

**Bảng 3.7. Nồng độ khí thải tại các khoảng cách khác nhau**

TT	Khoảng cách x (m)	σ <sub>z</sub>	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m <sup>3</sup> )			
			C <sub>CO</sub>	C <sub>NOx</sub>	C <sub>HC</sub>	C <sub>bụi</sub>
1	5	1,72	0,002757	0,001458	0,000265	0,000239
2	10	2,85	0,002120	0,001121	0,000204	0,000183
3	15	3,83	0,001678	0,000887	0,000161	0,000145
4	20	4,72	0,001396	0,000738	0,000134	0,000121



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Khoảng cách x (m)	$\sigma_z$	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/m <sup>3</sup> )			
			C <sub>CO</sub>	C <sub>NOx</sub>	C <sub>HC</sub>	C <sub>bụi</sub>
5	25	5,56	0,001203	0,000636	0,000116	0,000104
<b>QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)</b>			<b>30</b>	<b>0,2</b>	<b>-</b>	<b>0,3</b>

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy nồng độ khí thải từ phương tiện vận chuyển nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

\* *Bụi phát sinh do rơi vãi và bụi cuốn lên từ mặt đường trong quá trình vận chuyển:*

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sẽ làm phát sinh bụi từ các vật liệu rời rơi vãi và bụi cuốn theo xe từ mặt đường, trong đó đặc biệt là lượng bụi cuốn theo xe từ mặt đường. Để đánh giá tải lượng bụi phát sinh do các xe vận chuyển nguyên vật liệu chạy trên đường, báo cáo áp dụng công thức tính như sau: [9]

$$E = 1,7k \times \left(\frac{s}{12}\right) \times \left(\frac{S}{48}\right) \times \left(\frac{W}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} \times \left(\frac{365-p}{365}\right), \text{ kg/(xe.km)} \quad (3.5)$$

Trong đó:

- + E - Lượng phát thải bụi, kg bụi/(xe.km).
- + k - Hệ số để kể đến kích thước bụi, (k=0,8 cho bụi có kích thước nhỏ hơn 30 micron).
- + s - Hệ số để kể đến loại mặt đường (đường đất s=7,6).
- + S - Tốc độ trung bình của xe tải (S=20 km/h).
- + W - Tải trọng của xe, (7 tấn).
- + w - Số lớp xe của ô tô (6 lớp).
- + p - Số ngày hoạt động trong năm (180 ngày).

Thay số liệu vào công thức (3.5) ta có E = 0,57 kg/xe.km. Giả thiết quãng đường vận chuyển trung bình trên tuyến đường phát sinh nhiều bụi (đoạn ra vào khu vực bãi tập kết) là 0,5 km, ước tính lượng bụi phát sinh trên đoạn đường này là 0,29 kg/xe.

Để xác định nồng độ phát thải bụi từ lớp xe ma sát với mặt đường, có thể áp dụng mô hình phát thải nguồn đường để tính toán nồng độ bụi. Thay các giá trị vào công thức (3.4), nồng độ bụi ở các khoảng cách khác nhau so với nguồn thải được thể hiện như sau:

**Bảng 3.8. Nồng độ bụi do lớp xe ma sát với mặt đường từ phương tiện vận chuyển**

TT	Khoảng cách x(m)	$\sigma_z$	Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> )
1	5	1,72	2,21

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Khoảng cách x(m)	$\sigma_z$	Nồng độ (mg/m <sup>3</sup> )
2	10	2,85	1,70
3	100	15,29	0,26
<b>QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)</b>			<b>0,3</b>

Đánh giá tác động: Bụi phát sinh từ mặt đường do xe vận chuyển chạy qua là tác động đáng quan tâm trong quá trình vận hành, do tuyến đường vận chuyển đoạn ra vào khu vực thường có đất đá rơi vãi, đặc biệt vào những ngày nắng, mặt đường trở nên khô ráo làm cho các hạt đất mất kết dính với nhau dễ dàng bị cuốn theo bánh xe và luồng gió do xe chạy qua.

Mức độ ảnh hưởng của bụi đến sức khỏe của người dân là lớn do tuyến đường vận chuyển có đi qua khu dân cư nếu Chủ dự án không có các biện pháp giảm thiểu.

*b. Đánh giá, dự báo tác động do nước thải*

*\* Nước thải do hoạt động khai thác:*

- Nguồn gây tác động đến nước sông chính là từ công đoạn hút sản phẩm lên phương tiện vận chuyển về bãi tập kết. Trong đó, đáng chú ý nhất là lượng cát, sạn bơm bằng vòi hút dạng vữa cát, sạn lắng đọng lại khu chứa còn nước thải đổ về sông, có nguy cơ ô nhiễm chất lượng nước. Với công suất khai thác cát tối đa 400,9 m<sup>3</sup>/ngày. Tỷ lệ vữa cát, sạn trong nước khoảng 30% tương ứng với lượng nước cần để pha loãng là 935,4 m<sup>3</sup>/ngày. Đây cũng chính là nguồn nước thải ra sông Bên Hải và là yếu tố ảnh hưởng chính đến môi trường nước trong quá trình khai thác. Nhìn chung hoạt động khai thác cát, sỏi lòng sông có hàm lượng TSS rất cao do hoạt động khuấy đảo đất cát, trầm tích sông.

- Hàm lượng TSS cao sẽ làm tăng độ đục trong nước, mức độ nước bị vẩn đục chủ yếu phụ thuộc vào cấu tạo địa chất tại khu vực khai thác và cách thức tiến hành khai thác ví dụ như lớp cát, sạn sỏi ít gây đục nước hơn lớp bùn; Độ đục cao là yếu tố làm giảm hàm lượng oxy hoà tan (DO) và ánh sáng trong nước, tạo điều kiện cho các kết tủa keo tụ hình thành trong nước, làm suy giảm chất lượng nước và ảnh hưởng đến các loài động thực vật thủy sinh.

- Quy mô vẩn đục có thể lan truyền về trong phạm vi dự án và vùng cửa sông Bên Hải do hàm lượng chất rắn hoà vào nguồn nước và trôi theo dòng chảy. Tuy nhiên mức độ đục hại là không lớn do cát, sỏi có nguồn gốc tự nhiên, qua khai thác phần không sử dụng được sẽ trả về cho tự nhiên.

- Dầu mỡ phát sinh: Đối với Dự án, máy móc phương tiện chủ yếu là các xe, tàu vận chuyển, máy xúc, máy hút,... hoạt động của các phương tiện này rất dễ phát sinh dầu thải, dầu rò rỉ đi thẳng vào nguồn nước do tiếp xúc trực tiếp. Ngoài ra, việc bảo dưỡng, sửa chữa chúng cũng tạo ra nước thải chứa dầu.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

- Ngoài hoạt động khai thác làm ảnh hưởng đến nước sông thì quá trình hút cát từ tàu lên bãi tập kết sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước khu vực do quá trình cát sạn khi đưa lên bãi tập kết vẫn còn ẩm ướt.

Từ những đánh giá trên, Chủ dự án sẽ có biện pháp xử lý thích hợp, đảm bảo sản xuất có hiệu quả và giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến môi trường nước sông Bến Hải do khai thác gây ra.

*\* Nước thải sinh hoạt:*

Phát sinh từ 35 CBCNV tại khu vực. Thành phần của nước thải chủ yếu chứa các chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ và các vi sinh vật. Với định mức cấp nước là 45 lít/người/ngày [10] và tỷ lệ thải là 80% lượng nước cấp [11] thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là:  $35 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} \times 80\% = 1,26 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Thành phần nước thải sinh hoạt (khi chưa xử lý) được thể hiện qua bảng sau.

**Bảng 3.9. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt [12]**

TT	Thông số	Nồng độ, mg/l	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B)
1	Tổng chất rắn	680 - 1.000	100
2	BOD <sub>5</sub>	200 - 290	50
3	Tổng nitơ	35 - 100	50
4	Tổng photpho	18 - 29	10
5	Coliform	10 <sup>8</sup> - 4 <sup>10</sup>	5.000

Ghi chú:

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B: Giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt).

- Dấu (-) quy chuẩn không quy định.

Lượng nước thải này chứa các vi sinh vật có khả năng trở thành nơi phát triển, lây lan các vi sinh vật gây bệnh cho người và động vật hoặc gây ảnh hưởng đến nguồn nước sông Bến Hải, đồng thời làm mất cảnh quan khu vực. Do đó, Chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu nguồn gây ô nhiễm này.

*\* Nước mưa chảy tràn:*

Quá trình tập kết sản phẩm sau nạo vét cũng như lớp phong hoá tại khu vực bãi tập kết nếu không bố trí các rãnh thu gom thoát nước, khi có mưa nước mưa sẽ cuốn trôi lớp đất đá phong hoá, đổ tràn xuống sông Bến Hải gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước mặt. Do đó, Chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu hạn chế tác động trong suốt quá trình hoạt động.

*c. Đánh giá, dự báo tác động do CTR*

Chất thải rắn sinh hoạt:

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ 35 CBCNV. Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày [13] thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn là: 35 người  $\times$  0,5 kg/người/ngày = 17,5 kg/ngày. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt bao gồm bao bì nilon, giấy loại, hộp nhựa, chai lọ, lon bia, thức ăn dư thừa,...

Đánh giá tác động: Thành phần CTR sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học gây nên mùi hôi khó chịu, nếu không được thu gom và xử lý thường xuyên sẽ làm ảnh hưởng đến công nhân cũng như môi trường của khu vực. Ngoài ra, khối lượng CTR sinh hoạt nếu không được thu gom sẽ dễ dàng phát tán theo gió gây mất mỹ quan khu vực, rơi xuống sông làm ô nhiễm nguồn nước sông Bến Hải.

- Chất thải rắn xây dựng: Đặc thù của Dự án là nạo vét bãi bồi lòng sông và tận thu sản phẩm làm vật liệu san lấp công trình, không có các hoạt động xây dựng cơ bản nên không phát sinh chất thải rắn xây dựng.

*\* Chất thải rắn từ quá trình nạo vét:*

Lượng CTR phát sinh đáng chú ý nhất là bùn, sét theo các mẫu phân tích tính chất cơ lý chất lượng sản phẩm, bùn sét trong các thân khoáng chiếm khoảng 21,9% (Theo Báo cáo khảo sát địa chất công trình), tuy nhiên lượng này thường bị khuấy đảo hòa tan vào nước hoặc lẫn vào cát sạn nên chất thải rắn sản xuất trong phạm vi Dự án hầu như là không có.

*\* Chất thải nguy hại:*

Chủ yếu là dầu nhớt thải, dể lau nhiễm dầu từ các phương tiện, máy móc. Tuy nhiên, máy móc phương tiện được bảo trì bảo dưỡng tại các garage ở địa bàn nên phát tán ở hiện trường là không đáng kể. Đặc biệt hoạt động của các phương tiện tàu thuyền có phát sinh CTNH là giẻ lau dính dầu, dầu thải trong quá trình sửa chữa và bảo dưỡng nhỏ trên tàu. Lượng chất thải này phát sinh khoảng 4-5 kg/tháng.

Đánh giá tác động: Lượng CTNH phát sinh này nếu không được quản lý, thu gom và xử lý thích hợp thì nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nước sông Bến Hải và sức khỏe con người là rất lớn.

### 3.2.1.2. Đánh giá tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

#### a. Tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn nạo vét nguồn phát sinh tiếng ồn chủ yếu từ hoạt động của các thuyền vận chuyển, máy đào, máy xúc và ô tô vận chuyển. Dự báo mức độ ồn phát sinh từ thiết bị nạo vét được trình bày trong bảng sau:

**Bảng 3.11. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong nạo vét [2]**

TT	Thiết bị	Mức ồn cách nguồn trung bình 1 m (dB)	QCVN26
1	Máy xúc, đào	72 - 93	Từ 6h-21h: 70dB
2	Xe tải	83 - 94	

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Thiết bị	Mức ồn cách nguồn trung bình 1 m (dB)	QCVN26
3	Máy bơm hút	81 - 84	
4	Tàu, thuyền	82 - 87	

- Để đánh giá ảnh hưởng mức độ ồn tới các đối tượng là khu dân cư và công nhân, mức ồn giảm theo khoảng cách và kết quả tính toán mức ồn theo các khoảng cách khác nhau được tính theo công thức:  $L_p = L_p(X_0) + 20\log_{10}(X_0/X)$

Trong đó: -  $L_p(X_0)$ : mức ồn cách nguồn (dBA)

-  $X_0 = 1$  m.

-  $L_p(X)$ : Mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA)

-  $X$ : Vị trí cần tính toán (m)

Như vậy, mức ồn tối đa theo khoảng cách từ hoạt động của thiết bị nạo vét được trình bày trong bảng dưới đây:

**Bảng 3.12. Độ ồn của các thiết bị máy móc theo khoảng cách**

TT	Máy móc thiết bị	Khoảng cách (m)					QCVN 26:2010/BTNMT
		1	15	30	50	100	
1	Máy xúc đào	93	69,5	63,5	59,0	53	Từ 6h-21h: 70dB
2	Xe tải	94	70,5	64,5	60,0	54	
3	Máy bơm hút	84	60,5	54,5	50,0	44	
4	Tàu, thuyền	87	63,5	57,5	53,0	47	

Đánh giá tác động: Kết quả tính toán ở trên cho thấy mức ồn từ khoảng cách 15m trở lên có giá trị nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn. Nhưng do trên khu vực nạo vét các hoạt động không chỉ tách biệt mà có nhiều thiết bị cùng hoạt động trong cùng một thời gian nên tiếng ồn sẽ tác động cộng hưởng, nên trên thực tế cường độ ồn có thể lớn hơn. Đối với khu vực nạo vét cách xa khu dân cư nên tác động do hoạt động khai thác đến khu dân cư là không lớn. Tuy nhiên, khu vực bãi tập kết có vị trí gần khu vực cảng cá có nhiều phương tiện và người dân qua lại.

#### b. Tác động do độ rung

Độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các máy móc thiết bị thi công, trong đó chủ yếu là máy đào, máy xúc.

**Bảng 3.13. Mức độ rung của một số máy móc thi công [5]**

TT	Loại máy móc	Đặc tính rung	Mức độ rung động (Theo hướng thẳng đứng z, dB)	
			Cách nguồn gây rung động 10m	Cách nguồn gây rung động 30m
1	Máy xúc đào	Liên tục, gián đoạn	80	71
<b>QCVN 27:2010/BTNMT</b>			<b>75</b>	

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

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

Qua trên cho thấy ở khoảng cách >30m, mức rung của hầu hết các máy móc thi công đạt QCVN 27:2010/BTNMT đối với hoạt động thi công là 75 dB. Ở khoảng cách <10m, người công nhân sẽ bị ảnh hưởng bởi độ rung, vì vậy Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu để bảo đảm sức khỏe cho công nhân lao động trên công trường.

*c. Đánh giá tác động tới lòng, bờ, bãi sông (Theo quy định của Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24/2/2020)*

*\* Đánh giá các tác động sạt lở bờ sông và tác động đến việc bảo đảm sự ổn định của bờ sông*

- Đáy phạm vi khai đào khi kết thúc là mặt phẳng theo cao trình thiết kế phân vùng trên cơ sở số liệu khoan tầng địa chất, chỉ nạo đến cao trình mặt suối tự nhiên vì vậy không tạo ra các hố sâu cũng như dòng xoáy cục bộ;

- Mặt khá quá trình nạo vét sẽ tạo độ dốc vùng nạo vét theo đúng hiện trạng lòng sông đã có. Do đó, sẽ tránh được khả năng sạt lở trong quá trình nạo vét của Dự án.

Trong quá trình nạo vét để hạn chế và tránh gây hiện tượng xói mòn sạt lở bờ trong quá trình nạo vét, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Trước khi tiến hành nạo vét sẽ khoanh vùng ranh giới phạm vi khu vực, đảm bảo trong quá trình nạo vét không làm biến đổi dòng chảy, không gây sạt lở bờ sông, không ảnh hưởng tới các công trình trong phạm vi, lân cận khu vực Dự án.

- Trường hợp đang thực hiện việc nạo vét mà có hiện tượng sạt, lở tại khu vực, Chủ dự án sẽ phải dừng ngay việc nạo vét, đồng thời báo cáo chính quyền.

- Không tiến hành nạo vét sát mép bờ sông, không phá vỡ hệ sinh thái cây cối thảm thực vật nguyên sinh đã có khu vực bờ sông nhằm giữ chân bờ sông và hạn chế được hiện tượng xói lở. Không nạo vét tập trung vào một điểm nhằm tránh trường hợp tạo ra các vực, các hố sâu gây ra sạt lở cục bộ, dưới tác dụng của dòng chảy có thể kéo theo sạt lở trên diện rộng.

- Trong thời gian nạo vét, nếu phát hiện ra những nơi xung yếu có nguy cơ sạt lở trong khu vực, Chủ dự án sẽ kịp thời gia cố các khu vực này bằng cách gia cố thêm đất đá nhằm tránh sự cố xảy ra.

- Nạo vét dọc theo hướng dòng chảy của sông để tránh sự thay đổi dòng chảy.

- Thường xuyên giám sát tình trạng sạt lở dọc tuyến khu vực nạo vét.

*d. Tác động đến hoạt động giao thông*

*\* Giao thông đường bộ:*

- Hoạt động vận chuyển sản phẩm sau nạo vét sẽ phát sinh bụi ra môi trường xung quanh, đặc biệt bụi cát có tính chất bờ rời, vào mùa khô khi gặp gió sẽ cuốn bay gây mất tầm nhìn ảnh hưởng đến khả năng quan sát của người tham gia giao

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

thông. Khi gặp mưa tính chất kết dính của cát rơi vãi trên tuyến đường sẽ làm tăng nguy cơ trượt ngã cho người dân.

- Việc triển khai Dự án sẽ góp phần làm gia tăng mật độ phương tiện tại khu vực do đó sẽ gia tăng khả năng gây ra tai nạn nếu không điều tiết lượng xe và tốc độ phù hợp, từ đó gây ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân. Tai nạn giao thông xảy ra có thể ảnh hưởng đến tính mạng của người dân, gây tâm lý hoang mang và ảnh hưởng đến hoạt động của Dự án.

- Bên cạnh đó, quá trình vận chuyển của các phương tiện dễ gây ra hư hỏng, sụt lún các tuyến đường.

*\* Giao thông đường thủy:*

Việc neo đậu của các phương tiện khai thác, đi lại trên sông sẽ làm gia tăng số lượng tàu thuyền dẫn đến ảnh hưởng hoạt động giao thông thủy trên sông, làm tăng nguy cơ va chạm tàu thuyền trên sông. Do đó, Chủ dự án sẽ áp dụng một số biện pháp giảm thiểu thích hợp.

**3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của Dự án**

*\* Sự cố do tai nạn lao động:*

Tai nạn lao động có thể xảy ra tại bất cứ các hoạt động có sử dụng lao động nếu không tuân thủ đúng quy trình an toàn lao động. Các nguyên nhân do quá trình nạo vét không tuân thủ đúng quy định và kỹ thuật gây tai nạn cho người lao động như tai nạn do máy móc, đuối nước,... ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của công nhân cũng như thiệt hại tới kinh phí đầu tư của Chủ dự án.

*\* Sự cố tràn dầu:*

Dự án nạo vét trên sông, sử dụng phương tiện tàu thuyền và máy móc nên nguy cơ xảy ra sự cố tràn dầu là rất lớn. Sự cố này có thể xảy ra trong trường hợp dầu từ phương tiện vận chuyển và nạo vét bị rò rỉ, chảy tràn gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng môi trường, đặc biệt là chất lượng nước và môi trường thủy sinh khu vực.

**3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường**

**3.2.2.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước**

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải tại khu vực bãi tập kết và khu vực nạo vét:*

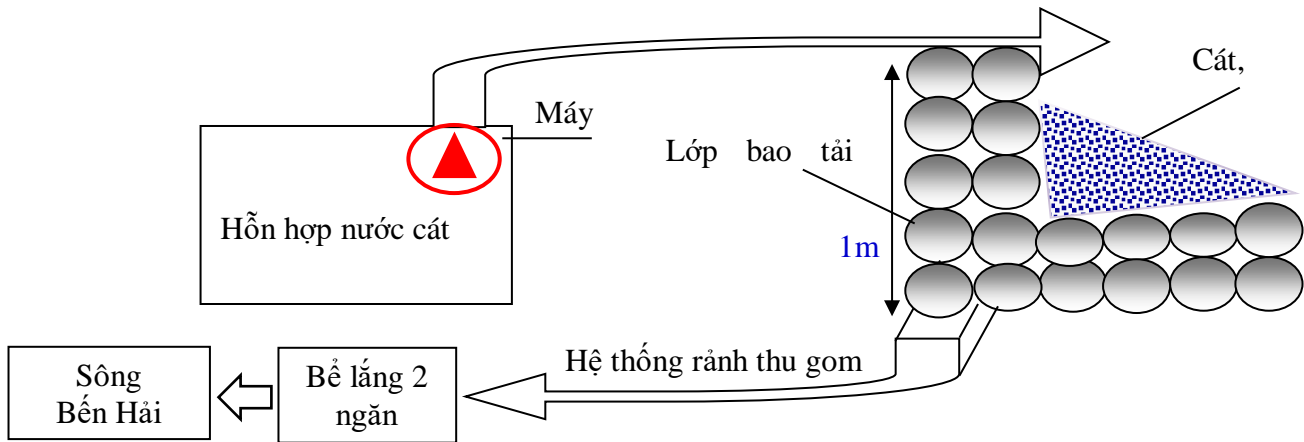
- Trong quá trình khai thác, Chủ dự án sẽ thực hiện theo đúng phương án được phê duyệt, khai thác theo từng lớp từ trên xuống dưới cho toàn diện tích mỏ để hạn chế làm thay đổi đột ngột tiết diện dòng chảy, tránh gây ra các dòng chảy xoáy cục bộ làm tăng nguy cơ phát tán huyền phù.

- Do nước đầu vào sử dụng cho việc khai thác sau khi lắng đọng thành nước đầu ra có thành phần như nhau, việc tách nước ra khỏi sản phẩm chỉ thuần túy là

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

hiện tượng cơ lý dựa vào trọng lực. Dựa vào nguyên lý này, tại khu vực tập kết Chủ dự án sẽ áp dụng biện pháp xử lý lọc cơ học tự nhiên như sau:

*Sơ đồ quy trình xử lý:*



**Hình 1. Quy trình xử lý, giảm thiểu tác động đến nước sông do nạo vét**

*Mô tả quy trình:*

Tại bãi tập kết tạm, Chủ dự án sẽ sắp xếp các bao tải chứa cát mịn xung quanh khu vực bãi tập kết tạm, các bao tải chồng lên nhau thành nhiều ngăn, đáy của các ngăn này sẽ được thiết kế có hướng nghiêng ra phía bờ sông. Phía bên ngoài lớp bao tải này sẽ bố trí hệ thống rãnh thu gom nước theo chiều ngang của bãi tập kết, rãnh có kết cấu bằng đất, cát kích thước  $D \times R \times C = (150 \times 0,3 \times 0,5)m$ . Qua đó, sau khi hỗn hợp nước cát được máy bơm bơm vào các hộc chứa thì nước sẽ tự động ngấm qua lớp cát sỏi, tiếp đến là lớp bao tải có kích thước  $D \times R \times C = (50 \times 0,4 \times 1)m$  và được thu vào rãnh thu gom sau đó đầu nối vào hệ thống bể lắng 02 ngăn kích thước  $(3 \times 2 \times 1,2)m$  trước khi đổ ra sông Bển Hải. Phương pháp này có ưu điểm là ít tốn kém, dễ áp dụng và hiệu suất lọc rất cao.

**Đối với khu vực nạo vét:**

- Để giảm thiểu mức độ ảnh hưởng đến môi trường nước của sông trong giai đoạn nạo vét, Chủ dự án sẽ hạn chế tối đa việc rò rỉ dầu mỡ từ các phương tiện, máy móc thi công bằng cách che đậy khi có mưa.

- Việc thi công diễn ra trong mùa khô và trước mùa mưa bão, do đó việc nạo vét được tính toán sao cho giảm thiểu lượng đất rửa trôi theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm cục bộ nước mặt khu Dự án.

- Thu dọn nạo vét các mương thoát nước đảm bảo nước mưa không bị tắc nghẽn, ú đọng.

- Thực hiện việc thay thế dầu nhớt, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường.

- Đối với sự cố rò rỉ dầu mỡ từ máy móc thiết bị, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp như sau:



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

+ Trang bị đầy đủ các phương tiện sẵn sàng ứng phó với sự cố tràn dầu như: phao quây, phao thăm, đường ống thu dầu,...

+ Phương tiện thủy tham gia thi công có đủ năng lực ứng phó sự cố tràn dầu theo quy định tại Quyết định số 12/2021/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ;

+ Bố trí gờ quây gom dầu cho kết chứa, máy, thiết bị, khu vực bảo dưỡng... có sử dụng/phát sinh dầu trên mặt boong phương tiện.

+ Phương tiện nạo vét và vận chuyển được cơ quan Đăng kiểm đánh giá, cấp phép hoạt động, có đủ cơ sở vật chất, kỹ thuật và có kế hoạch ngăn ngừa, giảm thiểu nguy cơ tràn dầu và chủ động ứng phó với sự cố tràn dầu nếu xảy ra đối với phương tiện.

+ Bố trí thiết bị phao chắn dầu tại vị trí khu vực bãi tập kết, trong trường hợp gặp sự cố hay phát sinh dầu trên mặt nước do quá trình nạo vét của dự án sẽ tiến hành lắp đặt phao chắn dầu để không ảnh hưởng đến chất lượng môi trường khu vực.

+ Khi xảy ra sự cố tràn dầu: Chủ dự án phải huy động mọi nguồn lực tự ứng phó và bảo vệ môi trường. Chủ động ngăn chặn nguồn dầu tràn để hạn chế dầu tràn ra môi trường.

+ Trường hợp sự cố tràn dầu vượt quá khả năng tự ứng phó của mình, Chủ dự án sẽ liên hệ với cơ quan chức năng tại địa phương để phối hợp ứng phó và khắc phục sự cố tràn dầu hiệu quả; giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường và các hệ sinh thái.

*\* Nước thải sinh hoạt:*

Biệc xây nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn để xử lý đang áp dụng phổ biến hiện nay là rất khó thực hiện. Hơn nữa, nếu xây dựng các hầm tự hoại 03 ngăn sẽ rất khó khăn và tốn kém trong xây dựng, phá dỡ sau này. Nhằm đảm bảo cho cán bộ công nhân thi công vệ sinh thuận tiện và không gây ô nhiễm môi trường, Nhà thầu sẽ lắp đặt nhà vệ sinh di động tại khu vực lán trại. Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm 2 phần: Phần lắng và phần phân huỷ cặn.

**3.2.2.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí**

*\* Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình nạo vét:*

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: mũ, khẩu trang, kính mắt, quần áo bảo hộ,...

- Các máy móc thi công sẽ bố trí khoảng cách và thời gian hoạt động hợp lý nhằm giảm nồng độ các chất ô nhiễm không khí trong công trường làm việc.

- Bố trí lịch trình nạo vét hợp lý, không nạo vét vào buổi tối (từ 18h đến 6h sáng hôm sau) thời gian nghỉ ngơi của người dân.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Bố trí các bảng cấm và chỉ dẫn tại khu vực nạo vét và tuyến đường vào khu vực để người dân biết tránh các khu vực đang nạo vét;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị.

- Chỉ sử dụng các phương tiện máy móc nạo vét đã được đăng kiểm, không sử dụng các loại máy móc cũ có khả năng gây ô nhiễm cao.

- Công khai, niêm yết kế hoạch, công tác bảo vệ môi trường của Dự án cho cộng đồng được biết và có kế hoạch bảo vệ môi trường xung quanh.

*\* Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh do quá trình vận chuyển:*

Để giảm thiểu bụi từ quá trình này Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tưới nước dọc tuyến đường trong quá trình vận chuyển với tổng chiều dài tưới nước khoảng 1km (ưu tiên đoạn qua khu dân cư) với tần suất tối thiểu 05 lần/ngày, khi cần sẽ tăng lên.

- Xe vận chuyển sản phẩm có bạt che kín và không chở quá tải để tránh rơi vãi vật liệu xuống đường. Các phương tiện vận chuyển hợp lý, kiểm soát vận tốc và khoảng cách giữa các xe. Vận tốc tối đa khi đi vào khu dân cư vận tốc tối đa là 20km/h.

- Tổ chức đội thu gom cát, sạn rơi vãi trên các tuyến đường vận chuyển, đảm bảo thu dọn ngay khi làm rơi vãi, tránh nguy cơ gây tai nạn, mất mỹ quan và phát sinh bụi.

- Tổ chức lực lượng ứng trực để kịp thời khắc phục các sự cố, đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động trong suốt thời gian nạo vét.

- Trong quá trình vận chuyển sản phẩm sau nạo vét đi tiêu thụ nếu làm hư hỏng tuyến đường Chủ dự án sẽ kịp thời khắc phục và sửa chữa tuyến đường tránh làm ảnh hưởng đến quá trình đi lại của người dân.

**3.2.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn**

*\* Đối với chất thải rắn sinh hoạt:*

- Quy định và nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, tránh vứt rác bừa bãi ra môi trường xung quanh.

- Đối với các loại rác thải có khả năng tận dụng như bìa carton, chai nhựa, vỏ lon... tận dụng bán phế liệu.

- Đối với rác thải phát sinh trên tàu thuyền Chủ dự án sẽ thu gom, lưu giữ CTR sinh hoạt vào các thùng chuyên dụng bố trí trên tàu. Nghiêm cấm vứt rác xuống sông. Mỗi phương tiện trang bị ít nhất 01 thùng rác loại 30L và được cố định với thân tàu, thời gian vận chuyển CTR lên bờ là 01 ngày/lần.

- Thực hiện công tác phân loại rác tại nguồn.

- Tại lán tại sẽ bố trí 03 thùng đựng rác loại 60L để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân. Lượng rác thải phát sinh sau khi thu gom vào thùng rác định kỳ 2

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

lần/tuần hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Đô thị huyện Vĩnh Linh vận chuyển đi xử lý.

*\* Chất thải rắn sản xuất:*

- Theo báo cáo khảo sát địa chất công trình thì lượng CTR phát sinh chủ yếu là bùn, sét chiếm 21,9% tuy nhiên lượng này thường bị khuấy đảo hòa tan vào nước nên lượng thanh thải phát sinh hầu như không có.

- Hàng ngày ở bãi tập kết tạm, lượng cát, sỏi rơi vãi sẽ được công nhân dùng xẻng gom lại tránh hiện tượng thải tràn lan gây thất thoát cho Chủ dự án và làm mất mỹ quan khu vực.

*\* Chất thải nguy hại:*

Chất thải nguy hại trong giai đoạn này chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, để giảm thiểu nguồn chất thải này cần tiến hành các giải pháp sau:

- Không thay thế, sửa chữa hoặc bảo dưỡng phương tiện vận chuyển, máy móc nạo vét tại khu vực Dự án trừ trường hợp bị hư hỏng đột xuất; khi thay thế, sửa chữa phải có dụng cụ thu gom dầu mỡ thải, giẻ lau... và xử lý theo đúng qui định về chất thải nguy hại.

- Đối với các loại giẻ lau dính dầu, dầu thải trong quá trình bảo dưỡng trên tàu thuyền sẽ được thu gom vào các thùng chuyên dụng riêng biệt, có nhãn ký hiệu, có nắp đậy, để trong khu vực có mái che. Mỗi phương tiện sẽ được trang bị 01 thùng chứa dầu thải và 01 thùng 20L chứa giẻ lau dính dầu và các thành phần nguy hại dạng rắn khác. Định kỳ 1 tuần/lần đưa lên tập kết tại khu vực chứa CTNH chung của Công ty bố trí tại khu vực lán trại.

- Chất thải rắn nguy hại phát sinh tại khu vực lán trại sẽ được thu gom vào thùng chứa loại 60L có nắp đậy kín và có đạp chân mở nắp, có in biểu tượng CTNH được đặt tại khu vực lán trại.

- Tần suất thu gom: Định kỳ Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**3.2.2.4. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải**

*\* Giảm thiểu tác động do tiếng ồn:*

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, Dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Lên kế hoạch bố trí thời gian nạo vét thích hợp và khoa học để tránh ảnh hưởng đến người dân trong khu vực.

- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất.

- Công nhân làm việc ở những khu vực có độ ồn cao được trang bị thêm các

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

thiết bị giảm ồn như nút tai, bịt tai,...

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực.
- Phương tiện vận chuyển không kéo còi, rú ga khi đi qua khu vực dân cư.

\* *Phương án bảo vệ lòng, bờ, bãi sông:*

Để hạn chế và tránh gây hiện tượng xói mòn sạt lở bờ trong quá trình nạo vét, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Giới hạn hành lang an toàn đối với cầu, công theo qui định tại Nghị định số 11/2010/NĐ – CP ngày 24/2/2014 về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ. Giới hạn khi thi công phải bảo đảm hành lang an toàn đối với cầu ngoài đô thị Cầu Cửa Tùng: Tàu hút cát nằm ở phạm vi cách cầu theo chiều ngang tính từ mép lan can cầu ra mỗi bên 150m.

- Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 23/02/2020 của Chính phủ Quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông.

- Trước khi tiến hành khai thác sẽ khoanh vùng ranh giới phạm vi khai thác, đảm bảo trong quá trình khai thác không làm biến đổi dòng chảy, không gây sạt lở bờ sông, không ảnh hưởng tới các công trình giao thông, cầu đường trong phạm vi Dự án.

- Không tiến hành nạo vét sát mép bờ sông, khu vực bờ sông nhằm giữ chân bờ sông và hạn chế được hiện tượng xói lở.

- Không nạo vét tập trung vào một điểm nhằm tránh trường hợp tạo ra các vực, các hố sâu gây ra sạt lở cục bộ, dưới tác dụng của dòng chảy có thể kéo theo sạt lở trên diện rộng.

- Trong thời gian nạo vét, nếu phát hiện có nguy cơ sạt lở trong khu vực nạo vét, Chủ dự án phải dừng công tác nạo vét và kịp thời khắc phục gia cố tránh sự cố xảy ra.

- Thực hiện cắm biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực có khả năng sạt lở, sụt lún và tại các khu vực nạo vét.

- Thực hiện quan trắc, giám sát chất lượng môi trường định kỳ theo quy định.

\* *Công tác hoàn thổ:*

Đối với cát, sỏi lòng sông, công tác hoàn thổ ở đây được hiểu là việc tạo được độ sâu đồng đều ở lòng sông. Do đặc điểm của hoạt động nạo vét cát lòng sông là chỉ nạo hút lân cận dòng chảy chính nên Chủ dự án sẽ cho tàu hút cát di chuyển đồng đều dọc theo dòng chảy chính của sông, độ sâu nạo vét đồng đều và không hút sâu cục bộ tại một vị trí. Việc này sẽ làm thông thoáng luồng lạch, tạo dòng chảy ổn định và tạo điều kiện tốt cho việc bồi lắng đồng đều hàng năm hai bên bờ sông giảm hiện tượng sạt lở.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

*\* Phương án bảo vệ và CTPHMT:*

- Thực hiện kỹ quy, CTPHMT ở khu vực nạo vét đúng theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Đóng phí BVMT trong khai thác khoáng sản theo quy định tại Nghị định số 27/2023/NĐ-CP ngày 31/5/2023 của Chính phủ quy định phí BVMT đối với khai thác khoáng sản.

Các khoản đóng phí BVMT nhằm khắc phục suy thoái, ô nhiễm môi trường do hoạt động khai thác khoáng sản gây ra và giữ gìn, bảo vệ, tôn tạo cảnh quan môi trường các khu vực thực hiện Dự án.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái thủy sinh:*

- Quản lý chất thải (rắn, lỏng) đặc biệt là dầu mỡ thải, không để rơi vãi tràn lan trên bề mặt sông.

- Quá trình nạo vét cần tuân thủ các thông số thiết kế, nạo vét cải tạo dòng chảy ổn định, cải tạo phục hồi môi trường theo hướng tích cực.

- Quá trình nạo vét cấm để công nhân đánh bắt thủy sản bằng xung điện, thuốc nổ.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông:*

**- Các biện pháp bảo đảm an toàn giao thông đường bộ:**

+ Tất cả các phương tiện, thiết bị thi công đều được đăng ký và cấp giấy phép hoạt động. Các phương tiện đều được đảm bảo hoạt động tốt và được bảo quản sửa chữa định kỳ.

+ Các phương tiện thi công vận chuyển đúng thời gian qui định

+ Các xe chuyên chở được phủ bạt kín trên đường vận chuyển và thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường.

**- Các biện pháp bảo đảm an toàn giao thông đường thủy:**

+ Đơn vị thi công chịu trách nhiệm liên hệ với cơ quan chức năng để thực hiện công tác đảm bảo an toàn giao thông đường thủy.

+ Tất cả các phương tiện, thiết bị thi công đều được đăng ký và cấp giấy phép hoạt động. Các phương tiện đều được đảm bảo hoạt động tốt và được bảo quản sửa chữa định kỳ.

+ Đơn vị thi công thường xuyên liên lạc với cơ quan quản đường thủy nội địa và các đơn vị khai thác luồng, nắm bắt lịch tàu vận tải ra vào cảng để có kế hoạch tránh va an toàn và sẽ thực hiện đầy đủ những quy định của Nhà nước.

+ Thực hiện theo phương án điều tiết đảm bảo an toàn đường thủy nội địa.

**Phương án Điều tiết hướng dẫn giao thông:**

**(1) Báo hiệu dưới nước:**

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- 04 quả phao dẫn luồng D1,0m + phụ kiện (ma ní, con quay, mắc may, xích, rùa).

- 04 tháp phao màu sơn theo quy định.

- 04 Đèn tín hiệu gắn trên phao bằng năng lượng mặt trời theo quy định.

+ Phao chỉ vị trí giới hạn luồng tàu chạy bờ trái (A1.2): 02 quả (thượng lưu 01 quả, hạ lưu 01 quả).

+ Phao chỉ vị trí giới hạn luồng tàu chạy bờ phải (A1.1): 02 quả (thượng lưu 01 quả, hạ lưu 01 quả).

Vị trí phao báo hiệu có thể dịch chuyển tùy thuộc vào tình hình thực tế các vị trí thi công. Sau khi hoàn thành công trình dịch chuyển phao báo hiệu vào khoang thông thuyền để các phương tiện hoạt động qua lại an toàn.

**(2) Báo hiệu trên bờ:** 04 Báo hiệu trong đó (04 cột bằng thép: D160; H 6,5m và 4 biển bằng thép 1.2m x 1.2m), cụ thể:

+ 02 biển Báo hiệu chú ý nguy hiểm bất ngờ C3.1(thượng lưu 01, hạ lưu 01)

+ 02 biển Báo hiệu cấm neo đậu C1.4 (thượng lưu 01, hạ lưu 01)

Vị trí lắp đặt báo hiệu điều tiết đảm bảo giao thông về phía thượng lưu và hạ lưu khoảng cách từ 500- 600m.

*\* Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội*

- Công ty sẽ đưa ra quy chế, nội quy lao động. Đảm bảo lao động hiệu quả, an toàn và quản lý nghiêm CBCNV theo quy định.

- Công nhân điều khiển các máy móc, phương tiện nạo vét phải có giấy phép theo quy định.

- Máy móc thiết bị phải được trang bị đầy đủ hệ thống tín hiệu (còi, đèn chiếu sáng). Trước khi bắt đầu làm việc, người điều khiển phải phát tín hiệu báo cho người xung quanh biết.

- Phối hợp với địa phương để hỗ trợ công tác an sinh xã hội, tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương, giữ gìn an ninh trật tự trong quá trình nạo vét.

- Khi triển khai dự nạo vét Công ty sẽ có thông báo kế hoạch đến Sở Tài nguyên và Môi trường và Chính quyền địa phương để theo dõi và giám sát.

*3.2.2.5. Các yêu cầu, điều kiện về bảo vệ lòng bờ, bãi sông, bảo đảm sự ổn định của bờ sông, các vùng đất ven sông và phòng, chống sạt lở bờ sông theo Nghị định số 23/2020/NĐ-CP*

- Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 23/02/2020 của Chính phủ Quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông.

- Trước khi tiến hành nạo vét sẽ khoanh vùng ranh giới phạm vi khu vực, đảm bảo trong quá trình nạo vét không làm biến đổi dòng chảy, không gây sạt lở bờ sông, không ảnh hưởng tới các công trình trong phạm vi, lân cận khu vực Dự án.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

- Trường hợp đang thực hiện việc nạo vét mà có hiện tượng sạt, lở tại khu vực, Chủ dự án sẽ phải dừng ngay việc nạo vét, đồng thời báo cáo chính quyền.

- Không tiến hành nạo vét sát mép bờ sông, không nạo vét tập trung vào một điểm nhằm tránh trường hợp tạo ra các vực, các hố sâu gây ra sạt lở cục bộ, dưới tác dụng của dòng chảy có thể kéo theo sạt lở trên diện rộng.

- Trong thời gian nạo vét, nếu phát hiện ra những nơi xung yếu có nguy cơ sạt lở trong khu vực, Chủ dự án sẽ kịp thời gia cố các khu vực này bằng cách gia cố thêm đất đá nhằm tránh sự cố xảy ra.

- Nạo vét dọc theo hướng dòng chảy của sông để tránh sự thay đổi dòng chảy.

- Thường xuyên giám sát tình trạng sạt lở dọc tuyến khu vực nạo vét để phát hiện và ứng phó kịp thời.

**3.2.2.6. Các công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

*\* Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động:*

- Công nhân sẽ được trang bị bảo hộ lao động chuyên dụng, bố trí áo phao cho công nhân làm việc trực tiếp trên mặt nước, ưu tiên tuyển dụng công nhân biết bơi.

- Trang bị đầy đủ, đúng chủng loại các phương tiện bảo hộ lao động và thực hiện các chế độ về an toàn, vệ sinh sức khỏe đối với người lao động theo quy định.

- Trong khu vực khai thác, cấm mồi các biển báo, cảnh báo cấm người không phận sự ra vào.

- Công nhân điều khiển các máy móc, phương tiện nạo vét phải có giấy phép theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân phải sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động khi làm việc.

- CBCNV phải chấp hành nghiêm chỉnh các nội quy, qui trình, qui phạm về an toàn lao động và bảo dưỡng thiết bị, nhằm không để xảy ra các sự cố và rủi ro về tai nạn lao động.

- Công ty sẽ đưa ra quy chế, nội quy lao động. Đảm bảo lao động hiệu quả, an toàn và quản lý nghiêm CBCNV theo quy định.

*\* Biện pháp phòng ngừa sự cố tràn dầu:*

- Trang bị đầy đủ các phương tiện sẵn sàng ứng phó với sự cố tràn dầu như: phao quây, phao thăm, đường ống thu dầu,...

- Phương tiện nạo vét và vận chuyển được cơ quan Đăng kiểm đánh giá, cấp phép hoạt động, có đủ cơ sở vật chất, kỹ thuật và có kế hoạch ngăn ngừa, giảm thiểu nguy cơ tràn dầu và chủ động ứng phó với sự cố tràn dầu nếu xảy ra đối với phương tiện.

- Khi xảy ra sự cố tràn dầu: Chủ dự án phải huy động mọi nguồn lực tự ứng phó và bảo vệ môi trường. Chủ động ngăn chặn nguồn dầu tràn để hạn chế dầu tràn ra môi trường.





**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

- + Các nguồn lực ứng cứu tại chỗ có thể giải quyết ngay lập tức.
- + Không kinh tế khi triển khai phao.
- + Sử dụng bồn xoáy thủy lực thu hồi dầu lắp vào 2 bên cạnh của 2 phương tiện thủy (thuyền công tác) để quét.
- + Sử dụng các túi nổi để chứa dầu/nước lẫn dầu thu gom dầu.
- Thu gom dầu quy mô lớn: Khi xảy ra tràn dầu quy mô lớn thì phải triển khai phao. Các bước triển khai phao:
  - + Bước 1: Đưa phương tiện chở 2 cuộn phao ra và neo phương tiện này tại M2 (về phía bờ sông).
  - + Bước 2: Dùng phương tiện kéo bồn xoáy thủy lực thu gom dầu theo xuôi dòng (theo hướng dòng chảy) ra đến điểm thu gom M1 sau đó cố định bồn xoáy tại đó.
  - + Bước 3: Dùng phương tiện nổi một khối nặng (nặng bằng dây cái và dây miền) chạy từ phương tiện đang neo tại M2 đến điểm neo của bồn xoáy thủy lực thu dầu ở trên. Sau đó dùng cơ cấu tời kéo căng dây cái. Sau đó thả phao từ từ, bắt đầu từ cuộn quán phao chạy dọc theo dây cái. Dây cái nối với phao nhờ các dây chằng/ dây giữ.
  - + Bước 4: làm tương tự đối với điểm M4 đối diện của M2, tạo thành một bẫy hình chữ V để thu gom dầu.
  - + Bước 5: Phương tiện có khả năng chứa dầu sẽ đến neo tại điểm neo của bồn xoáy thu gom dầu, để nối đường ống từ bồn xoáy đến bơm bố trí trên thuyền, đến đây thì hệ thống sẵn sàng làm việc để thu gom dầu.
  - + Bước 6: Tùy theo mức độ dầu tràn, điều kiện thủy văn mà triển khai phao về phía đối diện tạo thành hình thoi bao kín toàn bộ khu vực dầu tràn.

**3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường**

Chủ dự án sẽ đầu tư xây dựng các công trình xử lý môi trường trong quá trình thực hiện dự án nhằm hạn chế tối đa tác động của Dự án đến chất lượng môi trường của khu vực.

**Bảng 3.16. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án**

TT	Nguồn ô nhiễm	Công trình, biện pháp BVMT	Số lượng	Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Thời gian thực hiện
<b>I</b>	<b>Giai đoạn vận hành</b>				
1	Ô nhiễm bụi, khí thải	Tưới nước giảm bụi	4-05 lần/ngày	1.000	Trong quá trình nạo vét
		Phương tiện vận chuyển có bạt che phủ.	Tất cả	-	

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

TT	Nguồn ô nhiễm	Công trình, biện pháp BVMT	Số lượng	Kinh phí thực hiện (1.000 đồng)	Thời gian thực hiện
2	Nước thải từ quá trình nạo vét	Bố trí các bao tải chứa cát mịn chồng lên nhau để lọc nước trước khi thoát ra sông Bến Hải	01 hệ thống	-	
3	Nước thải sinh hoạt	Bố trí nhà vệ sinh di động	01 nhà	30.000	
4	Chất thải sinh hoạt	- Bố trí 01 thùng rác loại 30L được cố định với thân tàu, thời gian vận chuyển CTR lên bờ là 01 ngày/lần - Bố trí 01 thùng rác loại 60L tại khu vực lán trại để tiến hành thu gom và phân loại rác theo quy định.	01 thùng 01 thùng	150/thùng 300/thùng	
5	Chất thải nguy hại	Thùng chứa CTNH loại 60L và hợp đồng xử lý.	01 thùng	300/thùng	
6	Sự cố tràn dầu	Phao quây, phao thám, đường ống thu dầu	02 bộ	10.000/bộ	

**3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo**

Các đánh giá trong báo cáo ĐTM của Dự án được xây dựng trên cơ sở các thông tin thu thập từ quá trình điều tra, khảo sát thực tế tại khu vực Dự án, các thông tin từ thuyết minh phương án nạo vét, báo cáo tình hình phát triển kinh tế xã hội của địa phương, các số liệu phân tích hiện trạng môi trường tại phòng thí nghiệm và các nguồn tài liệu liên quan khác có mức độ tin cậy cao.

Trong quá trình đánh giá tác động, báo cáo đã thể hiện cụ thể hóa từng nguồn gây tác động và từng đối tượng bị tác động. Đa số các tác động đều được đánh giá một cách cụ thể về mức độ, quy mô không gian và thời gian

## **CHƯƠNG 4. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG**

### **4.1. Chương trình quản lý môi trường của Chủ dự án**

Việc quản lý giám sát môi trường sẽ được thực hiện do một cơ quan tư vấn giám sát môi trường thực hiện, kết quả được cung cấp liên tục cho Chủ dự án nhằm báo cáo thường xuyên tới các cấp cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và thông báo với công chúng về chất lượng môi trường khu vực Dự án suốt quá trình thi công và vận hành. Nếu kết quả giám sát chỉ ra bất kỳ sự không thích hợp nào trong các giải pháp giảm nhẹ tác động đến môi trường thì Chủ dự án sẽ xem xét lại các giải pháp đã lựa chọn có thể đưa ra các giải pháp sửa đổi bổ sung. Chương trình quản lý môi trường của công trình được tóm lược trong bảng 4.1.

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

**Bảng 4.1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường**

TT	Các hoạt động của dự án/ Nguồn phát sinh	Tính chất	Quy mô (lưu lượng tối đa, khối lượng)	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
<b>I</b>	<b>Giai đoạn vận hành</b>				
1	Quá trình nạo vét, bóc xúc, vận chuyển tập kết	- Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện. - Bụi từ quá trình nạo vét, bóc xúc - Tiếng ồn, độ rung.	Tải lượng 1,26 g/s	- Phun nước thường xuyên dọc tuyến đường vận chuyển với chiều dài khoảng 1km với tần suất tối thiểu 4-05 lần/ngày và tăng lên khi cần. - Phun nước khu vực bãi tập kết tối thiểu 05 lần/ngày. - Các phương tiện vận chuyển có bạt che phủ và không chở quá tải. - Bố trí biển báo chỉ dẫn và cán bộ các chốt điều tiết, phân luồng xe ra vào công trường.	Trong quá trình hoạt động
Nước mưa chảy tràn		- Khu vực bãi tập kết	- Khu vực bãi tập kết: + Xung quanh bãi tập kết bố trí lớp bao tải cát chồng lên nhau tạo tường bao cao 1m để lọc nước. + Tạo rãnh thu gom quanh bãi tập kết, với kết cấu kênh đất.		
CTR sản xuất		-	Đối với khối lượng còn lại là cát pha bụi, sạn sỏi có khả năng tận dụng cao, sẽ được lưu giữ và tận dụng để san lấp tại khu vực Bãi tập kết của Dự án.		

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

		Tiếng ồn	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí thời gian hoạt động từ 7h đến 11h30 và từ 13h30 đến 17h để tránh thời gian nghỉ ngơi của người dân.</li> <li>- Trong quá trình sử dụng sẽ thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra các kết cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất.</li> </ul>
2	Sinh hoạt công nhân	Nước thải sinh hoạt	1,26 m <sup>3</sup> /ngày	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí nhà vệ sinh di động có thể tích bể tự hoại 2m<sup>3</sup> để thuận tiện cho sinh hoạt của CBCNV.</li> <li>- Đình kỳ thuê đơn vị hút và đưa đi xử lý.</li> </ul>
		CTR sinh hoạt	17,5 kg/ngày	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thu gom và phân loại rác</li> <li>- Bố trí 001 thùng loại 60L tại khu vực lán trại.</li> <li>- Bố trí 01 thùng rác loại 30L được cố định với thân tàu, thời gian vận chuyển CTR lên bờ là 01 ngày/lần</li> <li>- Định kỳ hợp đồng với Trung tâm Môi trường và Đô thị huyện Vĩnh Linh định kỳ 2 lần/tuần vận chuyển đi xử lý.</li> </ul>
		CTNH	4-5 kg/tháng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bố trí 01 Thùng đựng CTNH loại 60L và hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo quy định.</li> </ul>
3	Sự cố môi trường	Tai nạn lao động, tai nạn giao thông	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tổ chức tập huấn an toàn lao động.</li> <li>- Trang bị đầy đủ tất cả các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như áo quần, nút tai chống ồn, găng tay, mũ, giày,...</li> <li>- Chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông đường bộ.</li> </ul>

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

		Sạt lở bờ sông	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện thi công nạo vét theo đúng kế hoạch vào mùa khô và những ngày nắng</li> <li>- Định kỳ kiểm tra hiện trạng sạt lở dọc sông dọc bờ sông tại khu vực nạo vét</li> <li>- Ngừng hoạt động nạo vét khi có mưa lớn kéo dài nhiều ngày.</li> <li>- Kết hợp cải tạo dòng sông trong quá trình nạo vét.</li> </ul>	
		Sự cố cháy nổ	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phương tiện vận chuyển đảm bảo các điều kiện về phòng cháy chữa cháy do Công an quy định.</li> <li>- Xây dựng phương án phòng chống cháy nổ và ứng phó khi xảy ra sự cố.</li> <li>- Trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy, chữa cháy; có biển báo nguy hiểm.</li> <li>- Thành lập đội PCCC, mua trang thiết bị, xây dựng nội quy, quy định phù hợp.</li> </ul>	
		Sự cố tràn dầu	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đầy đủ các phương tiện, sẵn sàng ứng phó với sự cố tràn dầu như: hao quây, phao thấm, đường ống thu dầu, giẻ lau,...</li> <li>- Huy động mọi nguồn lực tự ứng phó, ưu tiên các hoạt động để cứu người bị nạn và bảo vệ môi trường. Chủ động ngăn chặn nguồn dầu tràn để hạn chế dầu tràn ra môi trường.</li> </ul>	
		Sự cố mưa lũ	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thường xuyên theo dõi hiện tượng diễn biến về thời tiết trên các phương tiện thông tin.</li> <li>- Di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực nạo vét trước khi xảy ra mưa lũ, gió bão.</li> </ul>	

**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

#### **4.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án**

Chủ dự án sẽ xây dựng chương trình giám sát chất lượng môi trường và được áp dụng trong suốt quá trình vận hành của Dự án.

\* *Giám sát môi trường không khí:*

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, độ bụi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí;

+ 01 vị trí tại khu vực bờ sông đoạn qua khu vực đang nạo vét.

+ 01 điểm tại bãi tập kết của Dự án.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, tập trung trong giai đoạn triển khai nạo vét dự án.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT.

\* *Giám sát môi trường nước mặt, trầm tích:*

- Vị trí giám sát: 01 vị trí

+ 01 vị trí tại sông Bến Hải (khu vực nạo vét).

- Thông số giám sát:

+ Đối với nước mặt: pH, DO, TSS, COD, BOD<sub>5</sub>, TOC, Tổng N, Tổng P, Coliform, tổng dầu mỡ.

+ Đối với trầm tích: Cd, Zn, Cu, Pb, As, Hg, Cr.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, tập trung trong giai đoạn triển khai nạo vét dự án.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 08:2023/BTNMT (mức B); QCVN 43:2012/BTNMT.

\* *Giám sát CTR, CTNH:*

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng và bảo quản lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH.

- Vị trí giám sát: tại khu vực chứa CTR của Dự án;

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần, tập trung trong giai đoạn triển khai nạo vét dự án.

## KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

### 1. Kết luận

Với tính chất cấp thiết phải Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng nhằm tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho hơn 2286 tàu cá trên toàn tỉnh có tổng công suất 140.043CV ( trong đó: tàu có chiều dài trên 12m: 446 chiếc; trên 15m đến 24m: 192 chiếc) hoạt động ra vào cảng cá, nhằm giao thương buôn bán và trú bão an toàn đảm bảo tính mạng tài sản của bà con ngư dân, giải quyết kịp thời nhu cầu cấp thiết về bến cập tàu cho Cảng cá Cửa Việt đang trong quá trình thi công xây dựng; tăng khả năng tiêu thoát lũ cho sông Bến Hải, thúc đẩy phát triển kinh tế vùng miền; kết nối phát triển ngành nghề thủy sản giữa tỉnh Quảng Trị với các tỉnh lân cận, góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương; bổ sung một phần khối lượng vật liệu san lấp cho các công trình trên địa bàn tỉnh.

Bên cạnh những mặt tích cực nói trên, trong các giai đoạn thực hiện Dự án sẽ khó tránh khỏi những tác động xấu đến môi trường. Báo cáo đã đánh giá tổng quát và chi tiết về mức độ cũng như quy mô các tác động đến môi trường như sau:

- Các tác động liên quan đến chất thải: Các tác động đáng chú ý là việc phát sinh chất thải rắn, bụi và khí thải từ hoạt động nạo vét, chế biến và vận chuyển nếu không được kiểm soát sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí, nước và đất.

- Các tác động không liên quan đến chất thải như: tác động tiếng ồn và các vấn đề xã hội, hư hỏng đường giao thông, tai nạn giao thông, tai nạn lao động...

- Các sự cố được đề cập đến là sự cố sạt lở bờ sông; sự cố cháy nổ. Các sự cố này rất dễ xảy ra nếu không có các biện pháp quản lý thích hợp.

- Báo cáo đã đánh giá tổng quát và chi tiết về mức độ cũng như quy mô tác động do các hoạt động của Dự án đến môi trường không khí, nước, đất và môi trường sinh thái,...

- Báo cáo đã trình bày đầy đủ các sự cố có thể xảy ra, phân tích và đánh giá về nguy cơ xảy ra các sự cố, mức độ nghiêm trọng của các sự cố.

Từ những phân tích, đánh giá các tác động xấu, các sự cố môi trường có thể xảy ra, báo cáo đã đưa ra các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, các giải pháp phòng ngừa, ứng phó với các sự cố Các biện pháp này có tính khả thi cao và Chủ dự án có thể chủ động áp dụng.

Bên cạnh đó, để giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực, ngoài việc áp dụng các biện pháp xử lý nhằm đảm bảo đạt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường. Chủ dự án sẽ tiến hành kết hợp với các công tác quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày trong báo cáo ĐTM này.

### 2. Kiến nghị

Sau khi phân tích và đánh giá tổng hợp các tác động đến môi trường do hoạt động của Dự án gây ra và đề xuất các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu, không chế ô



**Báo cáo ĐTM dự án:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá

---

nhiệm môi trường. Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Trị thẩm định và trình UBND Tỉnh phê duyệt báo cáo ĐTM để Dự án sớm được triển khai thực hiện./.

### **3. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường**

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình triển khai Dự án, Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng cam kết thực hiện như sau:

- Các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ được thực hiện và hoàn thành trong giai đoạn triển khai của Dự án. Tuân thủ thực hiện các biện pháp không chế, giảm thiểu,... như trong báo cáo ĐTM này.

- Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện ký quỹ, CTPHMT đúng như Chương IV báo cáo ĐTM đã trình bày.

- Các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ được thực hiện trong giai đoạn từ khi Dự án đi vào vận hành chính thức cho đến khi kết thúc Dự án.

- Chủ dự án cam kết thực hiện nạo vét trong phạm vi đã được phê duyệt tránh gây sạt lở ảnh hưởng đến công trình và hoạt động sản xuất của người dân tại khu vực.

- Chủ dự án sẽ khắc phục và sửa chữa tuyến đường nếu quá trình vận chuyển đất, đá làm hư hỏng, thực hiện các nghĩa vụ về thuế, phí trong khai thác khoáng sản theo quy định; thực hiện công tác an sinh xã hội.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp kiểm soát, quan trắc và giám sát môi trường (như nước thải, không khí, bụi, tiếng ồn,...).

- Thường xuyên phối hợp với cơ quan địa phương trong quá trình nạo vét.

- Khi triển khai dự nạo vét Công ty sẽ có thông báo kế hoạch đến Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Vĩnh Linh để theo dõi và giám sát.

- Áp dụng các chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo ĐTM.

- Cam kết áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái, chất lượng nước, hệ thống đường giao thông, sạt lở bờ sông.

- Công ty cam kết sẽ thực hiện các biện pháp CTPHMT theo phương án đã được phê duyệt.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình thi công và hoạt động của Dự án làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, sức khoẻ của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

## NGUỒN TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Thuyết minh phương án Nạo vét khẩn cấp luồng khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá.
- [2]. Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, tiếng ồn từ các thiết bị và sự vận hành, máy móc, NJID, 300.1, 31-12-1971.
- [3]. Cục Thống kê tỉnh Quảng Trị, Niên giám thống kê tỉnh Quảng Trị năm 2022, Xuất bản 2023.
- [4]. Báo cáo tình hình nhiệm vụ phát triển KT-XH, QP-AN năm 2023 và Kế hoạch phát triển KT-XH, QP-AN năm 2024 huyện Vĩnh Linh;
- [5]. USEPA, Tiếng ồn, độ rung từ các máy móc thiết bị nạo vét và sự vận hành, 1971.
- [6]. Assessment of sources of Air, Water and Land Pollution. Part I, World Health Organization, Geneva, 1993 (WHO, 1993).
- [7]. GS.TS Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải - Tập 1, NXB KH&KT Hà Nội.
- [8]. GS.TS Phạm Ngọc Đăng (1997), Môi trường không khí, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội;
- [9]. Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995;
- [10]. TCVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
- [11]. Nghị định 80/2014/NĐ - CP của Chính phủ ngày 06/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải;
- [12]. Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, Trần Đức Hạ, NXB Khoa học kỹ thuật, năm 2009.
- [13]. Quản lý chất thải rắn. GS.TS. Trần Hiếu Nhuệ, TS. Ứng Quốc Dũng, TS. Nguyễn Thị Kim Thái. NXB Xây Dựng, Hà Nội - 2001.

## **PHỤ LỤC**

- Bản sao các văn bản pháp lý liên quan đến dự án.
- Các phiếu kết quả phân tích môi trường nền đã thực hiện.
- Bản sao các văn bản liên quan đến tham vấn cộng đồng.
- Các sở đồ, bản vẽ của dự án.

Số: 2157 /QĐ-UBND

Vĩnh Linh, ngày 13 tháng 6 năm 2024

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt phương án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá**

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN VĨNH LINH**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Khoáng sản ngày 17/11/2010;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;*

*Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 67/2019/NĐ-CP ngày 31/7/2019 của Chính phủ về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24/02/2020 của Chính phủ quy định về quản lý cát, sỏi lòng suối và bảo vệ lòng, bờ, bãi suối;*

*Căn cứ Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; các Nghị định số: 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013, Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;*

*Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;*

*Căn cứ Nghị định số 37/2024/NĐ-CP ngày 04/4/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 26/2019/NĐ-CP ngày 08/3/2019 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thủy sản;*

*Căn cứ Công văn số 2557/UBND-KT ngày 03/6/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng.*

Xét Tờ trình số 339/TTr-NN ngày 13/6/2024 của Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt phương án: Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá với các nội dung sau:

**1. Tên công trình:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng kết hợp thu hồi sản phẩm sau nạo vét làm vật liệu san lấp theo hình thức xã hội hoá.

**2. Địa điểm thực hiện:** Thị trấn Cửa Tùng, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.

**3. Loại và cấp công trình:** Công trình nông nghiệp và PTNT, cấp IV.

**4. Đơn vị thực hiện (Chủ đầu tư):** Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng.

**5. Đơn vị tư vấn:** Chi nhánh Công ty TNHH MTV quản lý khai thác công trình thủy lợi Quảng Trị - Xí nghiệp Tư vấn đầu tư và xây dựng.

**6. Hình thức đầu tư:** Thực hiện theo hình thức xã hội hóa không sử dụng ngân sách nhà nước. Chủ đầu tư tự bỏ vốn thực hiện nạo vét được sử dụng sản phẩm sau nạo vét để thu hồi vốn và chi trả các chi phí liên quan.

**7. Nguồn vốn đầu tư:** 100% vốn do Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng đầu tư.

**8. Thời gian thực hiện:** 06 tháng kể từ ngày cấp quyền khai thác.

**9. Mục tiêu đầu tư:** Nạo vét khẩn cấp luồng vào khu neo đậu tránh trú bão Cửa Tùng nhằm tạo điều kiện thuận lợi và an toàn cho hơn 2.286 tàu cá trên toàn tỉnh có tổng công suất trên 140.043CV (trong đó: tàu có chiều dài trên 12m: 446 chiếc; trên 15m đến 24m: 192 chiếc) hoạt động ra vào khu neo đậu, nhằm giao thương buôn bán và tránh trú bão, tăng khả năng tiêu thoát lũ cho sông Bến Hải, đảm bảo tính mạng tài sản của bà con ngư dân, để bà con yên tâm vươn khơi bám biển sản xuất; đồng thời bổ sung một phần khối lượng vật liệu san lấp cho các công trình trên địa bàn tỉnh.

**10. Quy mô, phạm vi giới hạn vùng nạo vét, giải pháp thiết kế chủ yếu:**

**10.1. Quy mô, phạm vi giới hạn vùng nạo vét:**

- Tổng diện tích vùng nạo vét: 7,01ha; chiều sâu nạo vét bình quân: 1,28m; khối lượng: 104.294 m<sup>3</sup>; bề rộng luồng chính 60m, hệ số mái đào m=7.

- Phạm vi giới hạn vùng nạo vét:

Điểm mốc	Toạ độ X(m)	Toạ độ Y(m)
1	1882213.05	591900.93
2	1882156.18	591920.03
3	1882049.43	591602.17

Điểm mốc	Toạ độ X(m)	Toạ độ Y(m)
4	1882080.43	591237.63
5	1881887.15	591131.62
6	1881786.44	590932.82
7	1881817.92	590906.50
8	1881901.17	591070.79
9	1881961.11	591104.02
10	1881971.37	591051.00
11	1882143.74	591204.12
12	1882107.94	591595.61

## 10.2. Giải pháp thiết kế nạo vét:

### a. Phương án thi công:

- Dùng tàu hút thứ tự từ xa đến gần, từ xa bờ đến gần bờ (ngoài cửa biển hút vào). Ưu tiên hút tim luồng trước, phân vùng nạo vét theo trình tự 1/2 tim luồng để tạo điều kiện cho tàu thuyền ra vào thông suốt, sau đó hoàn thiện 1/2 tim luồng còn lại và các vị trí nạo vét thuộc phạm vi mái ta luy.

- Ưu tiên phương án vận chuyển tiêu thụ trực tiếp sản phẩm ngay sau nạo vét. Cát được hút trực tiếp lên tàu hút và vận chuyển bằng đường thủy trên biển đi tiêu thụ nơi khác nhằm giảm khối lượng tại bãi tập kết tạm cũng như đẩy nhanh tiến độ dự án. Khối lượng nạo hút sau khi hút lên tàu được kiểm tra nghiệm thu theo qui định trước khi di chuyển ra khỏi phạm vi công trình.

- Phương án kết hợp, cát được vận chuyển và hút trực tiếp lên các bãi tập kết tạm, vừa bơm cát lên bãi sau đó kết hợp cho xe vận chuyển đi tiêu thụ hoặc đến các vị trí tập kết khác.

- Các xe chuyên chở sản phẩm đi san lấp công trình được phủ bạt kín trên đường vận chuyển và thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ môi trường.

- Xe chở sạt lở đọng nước dùng để tưới đập bụi trên các cung đường vận chuyển.

- Tàu hút thực hiện công tác nạo vét theo đúng toạ độ vùng thiết kế, sau đó di chuyển tàu đến bơm cát lên 04 bãi tập kết tạm như sau: Vị trí bãi tập kết số 1: Diện tích 1.000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất trước trạm Biên Phòng được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê theo hợp đồng số 64/HĐ-CSHT ngày 31/7/2023 và Phụ lục hợp đồng ngày 31/5/2024; Vị trí bãi tập kết số 2: Diện tích 4.000m<sup>2</sup>, vị trí khu đất thuộc Ban quản lý Cảng Cá Cửa Tùng quản lý được Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thuê theo hợp đồng số 39/HĐ-TĐ ngày 01/1/2015 và Phụ lục hợp đồng ngày 31/5/2024; Vị trí bãi tập kết số 3: Khu đất tại bãi biển khu phố Hòa Lý Hải, thị trấn Cửa Tùng, diện tích 2.360m<sup>2</sup>; Vị trí bãi tập kết số 4: Khu đất tại thôn Nam Sơn, xã Trung Giang, huyện Gio Linh, diện tích 14.400 m<sup>2</sup>.

**b. Phương tiện công nghệ nạo vét:**

- Tàu hút cát tự hành: 04 chiếc
- Ô tô tải (Ben) vận chuyển đường bộ: 10 chiếc
- Máy đào: 02 chiếc
- Máy xúc lật: 02 chiếc
- Ô tô chuyên dùng tưới nước: 02 chiếc

Tùy theo tình hình thực tế, Chủ đầu tư huy động thêm phương tiện nạo hút chuyên dùng khác để đẩy nhanh tiến độ dự án.

**Điều 2.** Giao Phòng Nông nghiệp và PTNT; UBND thị trấn Cửa Tùng và các phòng ban, đơn vị liên quan theo chức năng, nhiệm vụ được giao có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát, giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện của Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng, báo cáo UBND huyện theo đúng quy định.

Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng thực hiện việc nạo vét theo quy định tại điều 1 Quyết định này sau khi hoàn thành đầy đủ các thủ tục về môi trường, khoáng sản, nghĩa vụ tài chính liên quan; chấp hành nghiêm túc các quy định của pháp luật về giao thông đường thủy, đường bộ, khoáng sản, môi trường và các quy định khác của pháp luật trong quá trình thực hiện; tuyệt đối không làm ảnh hưởng, hư hỏng đến các công trình quanh khu vực nạo vét.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng HĐND & UBND huyện, Trưởng phòng Nông nghiệp và PTNT, Trưởng phòng Tài chính - Kế hoạch, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường, Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng, Giám đốc Ban Quản lý dự án, Phát triển quỹ đất và Cụm công nghiệp, Du lịch biển huyện, Chủ tịch UBND thị trấn Cửa Tùng, Giám đốc Công ty TNHH MTV Ngọc Tuấn Cửa Tùng và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:** 

- Như Điều 3;
- UBND tỉnh (b/c);
- Các sở: GTVT, NN&PTNT, TN&MT (b/c);
- BTV Huyện ủy (b/c);
- TT HĐND huyện (b/c);
- CT, các PCT UBND huyện;
- BQL Cảng cá Quảng Trị (p/h);
- Lưu: VT, NN.



**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



  
**Nguyễn Anh Tuấn**