

Thừa Thiên Huế, ngày 15 tháng 4 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang”

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét Công văn số 857/STNMT-MT ngày 28 tháng 3 năm 2024 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang”;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản giải trình 209/BQLDANN-KH ngày 11 tháng 4 năm 2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Công trình nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 148/TTr- STNMT-MT ngày 12 tháng 4 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang” (sau đây gọi là Dự án) của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Công trình nông nghiệp và Phát triển nông thôn (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Phú Thuận, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ TNMT;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Sở TNMT;
- UBND huyện Phú Vang;
- UBND xã Phú Thuận;
- Ban QLDA ĐTXDCT NN và PTNT;
- VP: CVP và các PCVP;
- Lưu: VT, CT.

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Phan Quý Phương

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“KÈ CHỐNG SẠT LỞ BỜ BIỂN ĐOẠN QUA THÔN TÂN AN
- TRUNG AN - XUÂN AN, XÃ PHÚ THUẬN, HUYỆN PHÚ VANG”

*(Kèm theo Quyết định số 1011 /QĐ-UBND ngày 15 tháng 4 năm 2024
của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang.

- Địa điểm thực hiện: xã Phú Thuận, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Công trình nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

1.2. Phạm vi, quy mô

1.2.1. Phạm vi: Dự án “Kè chống sạt lở bờ biển đoạn qua thôn Tân An - Trung An - Xuân An, xã Phú Thuận, huyện Phú Vang” được thực hiện tại xã Phú Thuận, huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế.

1.2.2. Quy mô:

Xây dựng công trình chống sạt lở, phục hồi đường bờ biển với chiều dài khoảng 1.400 m bao gồm các hạng mục như sau:

- Tuyến đê giảm sóng có chiều dài khoảng 550m; thân đê dạng mái nghiêng phủ khối bê tông phá sóng; chân đê được bố trí kết cấu chống xói, giảm sóng đảm bảo ổn định công trình.

- Hệ thống mỏ hàn vuông góc với bờ biển, gồm 02 mỏ hàn được bố trí xen kẽ giữa các tuyến đê giảm sóng; phần đầu mỏ hàn có hình thức dạng mái nghiêng phủ khối bê tông phá sóng, phần thân là hệ thống tuyến ống địa kỹ thuật Geotube vuông góc với bờ, phần lõi là cát.

- Tuyến kè bảo vệ bờ gồm 02 đoạn có tổng chiều dài khoảng 850m; hình thức kè dạng mái nghiêng kết hợp bậc thềm, kết cấu bằng các khối phủ bê tông và đá hộc; đỉnh kè kết hợp đường quản lý khai thác bằng bê tông.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- Các hạng mục công trình chính, phụ trợ của Dự án, bao gồm: tuyến đê giảm sóng tách bờ; tuyến kè bảo vệ bờ; hệ thống mỏ hàn vuông góc với bờ biển; công trình phục vụ thi công, bãi đúc, bãi chứa, bến xuất.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Dự án, bao gồm: nhà vệ sinh động; hố lắng; trạm xít, rửa xe; xe bồn phun tưới nước; thùng chứa chất thải rắn (CTR) thông thường; thùng chứa chất thải nguy hại (CTNH); kết cấu để thu gom nước la canh, cặn dầu và nước dằn tàu; khu vực chứa CTNH.

1.4. Các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

- Khu vực thực hiện dự án hiện nay có đất rừng phòng hộ. Tuy nhiên, theo Công văn số 442/SNNPTNT-CCKL ngày 28/02/2024 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, diện tích rừng phòng hộ (rừng trồng phi lao) đã mất do sạt lở bờ biển nên Chủ dự án không phải thực hiện thủ tục chuyển mục đích sử dụng rừng và trồng rừng thay thế theo quy định của pháp luật. Tuy nhiên, Chủ dự án cũng sẽ thực hiện đầy đủ các thủ tục về đo đạc, kiểm kê, đền bù và chuyển mục đích sử dụng các loại đất này theo đúng quy định của pháp luật.

- Điểm đầu tuyến Dự án cách bãi tắm thôn Minh Hải, phường Thuận An khoảng 500m về hướng Đông Bắc; điểm cuối tuyến cách bãi tắm thôn An Dương, phường Thuận An khoảng 1km về phía Đông Nam.

- Dự án cách đường Hòa Duân khoảng 50m về phía Tây; cách Quốc lộ 49B khoảng 350m về phía Tây.

- Dự án cách Khu dân cư gần nhất khoảng 50m về phía Tây.

- Phía Bắc Dự án giáp với tuyến kè dài 300m (thuộc dự án Xử lý sạt lở bờ biển đoạn qua xã Phú Thuận, xã Phú Hải, huyện Phú Vang) với kết cấu chủ yếu là bê tông dự ứng lực và phía Nam Dự án giáp với đoạn kè 1.000m (thuộc Dự án “Xử lý khẩn cấp sạt lở bờ biển đoạn qua xã Phú Thuận (đoạn còn lại tiếp giáp với đoạn kè đã đầu tư), huyện Phú Vang”) nối tiếp kè An Dương hiện hữu kéo dài về phía Bắc đang được xây dựng, khi Dự án được triển khai sẽ kết nối các tuyến kè để nâng cao hiệu quả chống sạt lở.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Các hoạt động của Dự án có khả năng tác động đến môi trường, bao gồm: quá trình đào hút, xây dựng tuyến đê ngầm, mỏ hàn, tuyến kè bảo vệ bờ và các hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng.

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

3.1. Giai đoạn xây dựng

3.1.1. Giải phóng mặt bằng

3.1.1.1. Nước thải, khí thải

- Bụi, khí thải: phát sinh chủ yếu từ hoạt động từ hoạt động phát quang thực vật.
- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân phát quang thực vật, lưu lượng khoảng 0,5 m³/ngày.

3.1.1.2. Chất thải rắn thông thường

- Chất thải rắn sinh hoạt: khối lượng khoảng 3,5 kg/ngày.

- Chất thải rắn khác: sinh khối phát sinh từ quá trình phát quang thảm thực vật,

khối lượng khoảng 5,0 m³.

3.1.1.3. Tiếng ồn, độ rung: phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao thông, máy móc phục vụ quá trình phát quang.

3.1.1.4. Tác động khác

- Hoạt động thu hồi và chuyên mục đích sử dụng đất có nguy cơ ảnh hưởng đến đời sống của người dân.

- Công tác rà phá bom mìn nếu không tiến hành đúng quy trình, trường hợp gặp sự cố sẽ gây ảnh hưởng đến tính mạng con người và tiến độ thực hiện Dự án.

3.1.2. Giai đoạn xây dựng

3.1.2.1. Nước thải, khí thải

3.1.2.1.1. Nước thải: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân, hoạt động thi công xây dựng và nước mưa chảy tràn.

- Nước thải sinh hoạt: lưu lượng khoảng 1,0 m³/ngày.

- Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng:

+ Nước thải phát sinh từ thi công xây dựng: lưu lượng khoảng 1,44m³/ngày.

+ Nước thải từ quá trình xịt, rửa xe: tại khu vực Dự án, lưu lượng khoảng 8,0 m³/ngày.

- Nước mưa chảy tràn: tại khu vực thi công trên bờ của dự án, lưu lượng khoảng 417,62 m³/ngày.

3.1.2.1.2. Bụi, khí thải

- Phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công; đào đắp, vận chuyển và bóc dỡ vật liệu xây dựng trong quá trình thi công.

3.1.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- CTR xây dựng:

+ Các loại vật liệu dư thừa như: cát, đá, xi măng, bê tông rơi vãi, gỗ,... khối lượng khoảng 2.834,56 tấn.

+ Cát đào từ công tác đào hút để thi công tuyến đê ngầm và các mỏ hàn, khối lượng khoảng 58.595m³; lượng cát đào tại khu vực tuyến kè trên cạn, khối lượng khoảng 44.000 m³.

- CTR sinh hoạt: khối lượng khoảng 7,0kg/ngày.

- CTNH: khối lượng khoảng 150 kg/năm, thành phần bao gồm: các loại thủy tinh hoạt tính thải; các loại dầu mỡ thải; giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; sơn, chất kết dính có các thành phần nguy hại; bao bì cứng thải bằng nhựa; que hàn thải có kim loại nặng.

3.1.2.3. Tiếng ồn, độ rung: phát sinh chủ yếu từ các phương tiện, máy móc thiết bị thi công xây dựng.

3.1.2.4. Sự cố môi trường: sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố mưa bão, nước biển dâng; sự cố dịch bệnh, an toàn thực phẩm; sự cố sạt lở; sự cố rò rỉ, tràn dầu.

3.1.2.5. Các tác động khác: quá trình thi công xây dựng có nguy cơ tác động đến hệ sinh thái, cảnh quan khu vực, lan truyền độ đục, ảnh hưởng dòng chảy, tác động đến kinh tế - xã hội, cơ sở hạ tầng khu vực.

3.2. Giai đoạn hoạt động

3.2.1. Nước thải, khí thải

- Bụi và khí thải phát sinh chủ yếu do hoạt động của các phương tiện giao thông trên các tuyến đường quản lý. Tuy nhiên, phương tiện lưu thông chủ yếu là xe máy, mật độ xe lưu thông ít và khu vực tuyến kè có không gian thoáng đãng, khí thải phát sinh nhanh chóng bị pha loãng do khuếch tán vào không khí nên mức độ tác động không đáng kể.

- Trong giai đoạn này, nước mưa chảy tràn trên bề mặt tuyến kè cuốn theo các tạp chất là nguồn ô nhiễm chính tác động lên môi trường nước biển ven bờ trong khu vực. Tuy nhiên, số lượng người dân đi lại trên tuyến kè ít, chính quyền địa phương có biện pháp tuyên truyền, vận động người dân giữ gìn vệ sinh sạch sẽ tuyến kè cũng như thường xuyên tổ chức các buổi vệ sinh làm sạch tuyến kè nên có thể coi là nguồn ô nhiễm không lớn.

3.2.2. Chất thải rắn

- Rác thải sinh hoạt phát sinh từ người dân sống gần khu vực tuyến kè chạy qua.

3.2.3. Sự cố môi trường

- Sự cố sạt lở, nứt vỡ tuyến kè, đê ngầm do tác động của sóng lớn trong bão và áp thấp nhiệt đới.

- Sự cố rách, hư hỏng, rách các ống Geotube, Geobag do người dân neo tàu bè vào công trình, đùn, nấu trên công trình,...

- Tác động về bồi lấp, sạt lở và hình thành các hố xói.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Giai đoạn xây dựng

4.1.1. Giải phóng mặt bằng

4.1.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

- Ban hành nội quy kỷ luật làm việc, tuyên truyền, hướng dẫn cán bộ thực hiện công tác giải phóng mặt bằng (GPMB).

- Không tiến hành thi công vào giờ nghỉ ngơi của người dân địa phương.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân phát quang thực vật.

- Hợp đồng lao động xung quanh khu vực khi thi công để hạn chế nước thải phát sinh.

4.1.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý CTR

- Thực hiện đúng các quy định theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ môi trường, Quyết định số 12/2023/QĐ-UBND ngày 07/3/2023 của UBND tỉnh về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

- Lên kế hoạch GPMB cụ thể, thu gom triệt để lượng chất thải rắn phát sinh, tuyệt đối không được xả ra môi trường.

- Hạn chế rơi vãi đất trong quá trình đào đất lấy mẫu, khoan lấy mẫu. Sau khi thực hiện xong công việc dọn dẹp khu vực sạch sẽ, đất thừa được đắp lại vị trí lấy mẫu.

4.1.1.3. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động khác

- Tổ chức họp dân, phổ biến chủ trương chính sách về thực hiện Dự án, công tác đền bù, GPMB, công khai cụ thể về quy hoạch, thiết kế, phạm vi ảnh hưởng,...

4.1.2. Hoạt động thi công xây dựng

4.1.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a. Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng

- Hoạt động đào hút cát, thi công tuyến đê ngầm:

+ Tổ chức thi công nhanh, gọn theo từng khu vực đào hút, tránh thi công tràn lan, kéo dài.

+ Đào hút đến đâu, tiến hành dọn dẹp vệ sinh khu vực đó tránh ảnh hưởng đến môi trường nước trong khu vực.

+ Lựa chọn phương án đào hút bằng tàu bơm hút. Phương án đào hút này có ưu điểm là tính kinh tế, trang thiết bị dễ kiểm, hệ thống an toàn hàng hải được trang bị đầy đủ và ít ảnh hưởng đến các công trình hiện trạng.

+ Tiến hành thi công đào hút theo đúng quy định trong thiết kế và kiểm tra, quan trắc thường xuyên để có những điều chỉnh hoạt động kịp thời. Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng thực hiện quan trắc chất lượng nước định kỳ trong thời gian đào hút để đánh giá diễn biến ô nhiễm nước do hoạt động đào hút.

+ Thường xuyên kiểm tra đường ống bơm hút để tránh rò rỉ vật chất bơm hút vào môi trường. Nếu có hiện tượng vỡ ống, bị xì ống, Chủ dự án sẽ tiến hành khắc phục ngay tránh chảy tràn gây ô nhiễm môi trường.

+ Thực hiện tốt công tác duy tu bảo dưỡng máy móc thiết bị trước lúc đưa vào thi công; sử dụng máy móc thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; hạn chế tối đa việc thải, rò rỉ phát tán dầu, mỡ từ các máy móc, thiết bị thi công.

+ Trong quá trình xây dựng tuyến đê ngầm, nghiên cứu, kiểm tra phương án để thi công nhanh gọn, hạn chế xáo trộn tác động đến trầm tích đáy vùng biển ven bờ.

+ Tăng cường kiểm tra việc thực hiện các giải pháp trên nhằm giảm thiểu tối

đa ô nhiễm chất lượng nước tại khu vực thi công cũng như việc ô nhiễm lan rộng ra các khu vực khác.

+ Hạn chế thi công trong khi thời tiết xấu. Chủ dự án thường xuyên giám sát sự lan truyền bùn cát (độ đục) khi thi công đào hút.

- Nước rỉ từ bãi tập kết:

+ Đắp đê bao quanh khu vực tập kết với cos +1,5m trong quá trình đào hút, với đặc điểm của khu vực tập kết là khu vực biển gần bờ, vật liệu dưới nước là cát nên sau khi đắp đê bao, khu vực tập kết chính là hồ lắng bậc 1. Kết cấu đê bao bằng cát trong hệ thống cọc cừ giằng néo, phen khai và bạt ni lông lót.

+ Bố trí thêm hồ lắng bằng đắp đê bao có chiều cao cos +1,0m cạnh khu vực tập kết. Thông số kỹ thuật của hồ lắng: thể tích: 1.500 m³ ; kích thước: 50x30x1(m). Vật chất đào hút được bơm đẩy vào khu vực tập kết, nước tại bãi tập kết dâng lên và chảy tràn đến cửa tràn cos +0,0 m của đê bao qua hồ lắng. Tại hồ lắng, với vật liệu lắng lọc là cát, các chất rắn lơ lửng và một phần nước lắng xuống đáy hồ, phần nước sạch còn lại qua cửa tràn của hồ lắng theo đường ống PVC chảy ra lại khu vực biển.

+ Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (giá trị C, cột B) được dẫn xả vào môi trường.

- Nước thải từ hoạt động thi công xây dựng:

+ Thực hiện an toàn về máy móc, thiết bị thi công, hạn chế tối đa rò rỉ dầu máy trong quá trình thi công.

+ Thực hiện vệ sinh công trường vào cuối mỗi ngày làm việc.

+ Tuyên truyền cho công nhân thi công ý thức được vấn đề giữ vệ sinh chung trong khu vực, tuân thủ quy định về thải bỏ chất thải đúng nơi quy định.

+ Tăng cường kiểm tra việc thực hiện các giải pháp trên nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm chất lượng nước tại khu vực thi công cũng như việc ô nhiễm lan rộng ra các khu vực khác.

+ Sử dụng các thùng chứa nước rửa thiết bị, dụng cụ thi công.

- Nước thải từ hoạt động xịt, rửa xe: Dự án sẽ bố trí 01 hồ lắng tại trạm xịt, rửa xe (thể tích khoảng 5 m³) để thu gom, xử lý nước thải xịt, rửa xe trước khi xả thải vào môi trường.

b. Nước thải sinh hoạt

- Ưu tiên sử dụng lực lượng lao động tại địa phương để hạn chế ăn ở, sinh hoạt tại công trường, giảm lượng nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Bố trí 01 nhà vệ sinh di động cạnh lán trại để công nhân sinh hoạt. Nhà vệ sinh di động sẽ được bố trí theo tiến độ thực hiện Dự án.

- Ngoài ra, bố trí 04 nhà vệ sinh di động trên các phương tiện thi công, vận chuyển đường thủy: sà lan, tàu hút, tàu kéo,... (01 nhà vệ sinh/phương tiện). Nước thải từ các nhà vệ sinh trên phương tiện thi công, vận chuyển sẽ được thu gom và

chuyển giao cho đơn vị có chức năng tiếp tục xử lý.

- Chủ dự án sẽ thường xuyên giám sát chặt chẽ việc quản lý nước thải sinh hoạt phát sinh trên tàu, sà lan, bảo đảm không xả nước thải sinh hoạt ra khu vực thực hiện Dự án.

- Thường xuyên tuyên truyền, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực Dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý chất thải tại nhà vệ sinh di động (trên bờ và trên các phương tiện thủy) với tần suất 01 tháng/lần.

c. Nước mưa chảy tràn

- Che chắn và tập kết nguyên vật liệu ở những nơi cao ráo, thoáng mát, tốt nhất là bảo quản trong kho chứa nguyên vật liệu, tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công Dự án.

- Hạn chế các hoạt động đào móng, thi công vào những ngày mưa để tránh hiện tượng rửa trôi các chất trên bề mặt.

- Trong quá trình xây dựng Chủ dự án thiết kế xây dựng theo từng khu vực theo phương án cuốn chiếu, thi công đến đâu dọn sạch đến đó.

- Thu gom triệt để rác thải sinh hoạt phát sinh trên công trường.

- Tạo mương thoát nước tạm thời trước khi thi công xây dựng Dự án.

4.1.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Đối với bụi:

- + Bụi từ hoạt động đào, đắp đất: xây dựng tiến độ thi công hợp lý trong toàn bộ khu vực; trường hợp chưa đắp, san lấp kịp thời thì tiến hành tưới nước, giữ độ ẩm cho cát; sử dụng máy móc, thiết bị đảm bảo yêu cầu kỹ thuật về khí thải, thực hiện tốt công tác duy tu, bảo dưỡng; máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển khi chưa sử dụng sẽ được tắt máy; không dừng xe lâu trên công trường; vào những ngày nắng nóng, đặc biệt khi có gió mạnh, tiến hành phun nước tại khu vực thi công với tần suất đảm bảo khu vực luôn được giữ ẩm, không phát tán bụi.

- + Bụi phát sinh từ bóc dỡ nguyên vật liệu: xây dựng kế hoạch vận chuyển hợp lý về cả số lượng các phương tiện và lộ trình di chuyển; không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển vào cùng một thời điểm, trên cùng một tuyến đường; không trút đổ nguyên vật liệu cùng một lúc quá nhiều xe tải gây bụi mù mịt khu vực Dự án; kho, bãi chứa nguyên vật liệu được che chắn cẩn thận để tránh bụi bắn tích tụ bề mặt và phát tán khi có gió. Dọn dẹp, quét dọn sân nền bãi tập kết nguyên vật liệu. Đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,... được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường; bố trí công nhân thu gom đất rơi vãi trên các đường Quốc lộ 49B, đường công vụ.

- Bụi lồi cuốn từ mặt đất do xe vận chuyển: xe chở vật liệu xây dựng không chở quá tải trọng cho phép, không chạy vào giờ cao điểm và tuân thủ biển báo tốc độ,

phủ bạt kín thùng xe; yêu cầu lái xe tuân thủ quy định về biển báo, tốc độ trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu thi công; tưới xịt xe trước khi ra khỏi Dự án, cụ thể: Dự án sẽ bố trí 01 trạm xịt, rửa xe tại khu vực Dự án ra đường công vụ để rửa các chất bẩn dính bám ở lốp xe trước khi ra tuyến đường chính; phân luồng cho các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng theo đúng qui định để tránh ô nhiễm cục bộ trong khu vực Dự án; ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực Dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông; phun nước chống bụi trên các tuyến đường thi công xây dựng trong phạm vi Dự án và các tuyến đường vận chuyển tại tuyến Quốc lộ 49B, đường công vụ với tần suất đảm bảo khu vực luôn được giữ ẩm, không phát tán bụi.

- Đối với khí thải:

+ Khí thải phát sinh từ các phương tiện thi công xây dựng: các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công phục vụ Dự án được Cục đăng kiểm Việt Nam cấp sổ chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với phương tiện giao thông đường bộ; định kỳ bảo dưỡng xe ô tô, máy móc thiết bị nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển và đảm bảo các quy chuẩn môi trường; lái xe sẽ tuân thủ các quy định Luật Giao thông nhằm tránh ùn tắc giao thông, dẫn đến ô nhiễm không khí; lựa chọn các phương tiện cơ giới đồng bộ, thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng các thiết bị máy móc; máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển khi không sử dụng sẽ được tắt máy; trang bị các phương tiện bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của khí thải và bụi đến sức khỏe công nhân.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển bằng đường thủy: tất cả các xe vận tải sử dụng phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; yêu cầu công nhân kiểm tra thiết bị trước khi vận hành làm giảm tiêu hao nhiên liệu và các khí thải của động cơ; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân điều khiển máy móc, phương tiện vận chuyển; tăng cường bảo dưỡng và kiểm tra thời hạn đăng kiểm thường xuyên của phương tiện vận chuyển, máy móc; sử dụng nhiên liệu đảm bảo chất lượng; tàu thi công Dự án phải đảm bảo yêu cầu bảo vệ môi trường không khí theo QCVN 26:2018/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu.

- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển: xây dựng kế hoạch vận chuyển hợp lý về cả số lượng các phương tiện và lộ trình di chuyển; không tập trung nhiều phương tiện vận chuyển vào cùng một thời điểm, trên cùng một tuyến đường, tránh cộng hưởng khí thải và bụi; không trút đổ nguyên vật liệu, đất đắp cùng một lúc quá nhiều xe tải gây bụi mù mịt khu vực dự án; khi vận chuyển qua các đoạn đường sát nhà dân, gần khu vực công trình, các phương tiện vận chuyển sẽ được giảm tốc độ đến mức thấp nhất để hạn chế bụi lôi cuốn vào không khí, hạn chế khí thải; sử dụng

các loại xe đúng quy định hiện hành; không chở quá đầy, quá tải; phủ bạt kín thùng xe, không chạy tốc độ cao làm rơi vãi đất, đá, cát trên đường; thường xuyên bảo dưỡng xe, không sử dụng xe, máy móc thiết bị quá hạn, không được phép lưu hành sử dụng; máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển khi không sử dụng sẽ được tắt máy; không dừng xe lâu trên công trường; lái xe sẽ tuân thủ các quy định luật giao thông nhằm tránh ùn tắc giao thông, dẫn đến ô nhiễm không khí; phun nước chống bụi tại các tuyến đường vận chuyển gần Dự án (đường công vụ, phía Dự án ra đường quốc lộ 49B) bằng xe bồn với tần suất 4 lần/ngày vào những ngày nắng; bố trí 01 trạm xịt, rửa xe trước khi ra khỏi khu vực thi công giao với đường công vụ.

4.1.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

4.1.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTR thông thường

- CTR xây dựng:

+ Thực hiện đúng các quy định theo Luật Bảo vệ môi trường.

+ Bố trí công nhân thu gom chất thải rắn rơi vãi trên đường công vụ, đường Quốc lộ 49B, khu vực đúc khối bê tông.

+ Hạn chế tối đa lượng chất thải rắn từ khu vực xây dựng.

+ Phân loại CTR xây dựng thành các loại: CTR có khả năng tái chế được; CTR có thể được tái sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng cho các công trường xây dựng khác; CTR không tái chế, tái sử dụng được và đem đi chôn lấp. Đối với CTR có khả năng tái chế được như sắt, thép, gỗ vụn,... thu gom, tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở phế liệu; đối với CTR xây dựng còn lại: hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định; đối với CTR có khả năng tái chế được: thu gom, tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở phế liệu.

+ Bố trí công nhân chuyên trách hoặc kiêm nhiệm về an toàn và vệ sinh lao động theo quy định của pháp luật về xây dựng để hướng dẫn, kiểm tra việc quản lý CTRXD trong công trình xây dựng. Ghi chép nhật ký, lưu giữ chứng từ ghi khối lượng, thành phần CTRXD được thu gom, vận chuyển đến cơ sở xử lý; ký hợp đồng với chủ thu gom, vận chuyển và chủ xử lý CTRXD để vận chuyển, xử lý CTRXD hoặc tự xử lý CTRXD tại nơi phát sinh tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý chất thải; báo cáo kết quả thực hiện quản lý CTRXD.

+ Cát từ quá trình đào hút để thi công tuyến đê ngầm, mỏ hàn, đào móng thi công tuyến kè trên cạn sẽ được tập kết, tận dụng để tạo tuyến đường cát của mỏ hàn và san lấp hoàn trả cát mặt thêm bãi.

+ Yêu cầu công nhân tuyệt đối không xả các chất thải xuống nguồn nước để giảm thiểu tác động đến nguồn nước.

+ Cuối mỗi ngày thi công, tiến hành thu dọn, trực vớt các chất thải rơi rớt xuống nguồn nước của khu vực.

+ Sau khi kết thúc thi công, Chủ dự án tiến hành tháo dỡ lán trại, hoàn trả lại mặt bằng, không để lại bất cứ vật dụng hay chất thải tại khu vực thi công. Toàn bộ chất thải rắn phát sinh, lán trại được tháo dỡ, các vật liệu có thể tái sử dụng bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua, các chất thải không tái sử dụng thì hợp đồng với đơn vị thu gom rác của địa phương thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

- CTR sinh hoạt:

* Tại khu vực thi công trên bờ:

+ Tổ chức phân loại tại nguồn theo 04 nhóm: nhóm chất thải hữu cơ dễ phân hủy (thành phần: thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả, xác động vật); nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế (thành phần: giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni lông, thủy tinh); nhóm chất thải nguy hại; nhóm chất thải còn lại (không bao gồm chất thải nguy hại).

+ Bố trí 03 thùng (thể tích 120l/thùng) cạnh lán trại để thu gom rác thải sinh hoạt của công nhân phát sinh trên công trường, định kỳ vận chuyển đến điểm tập kết và hợp đồng đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý đúng quy định.

+ Tuyên truyền, giáo dục ý thức của công nhân trong vấn đề vệ sinh môi trường, đổ thải đúng nơi quy định.

* Trên các phương tiện thi công đường thủy:

+ Bố trí 04 thùng CTR (thể tích 50 lít/thùng) để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân phát sinh trên tàu hút, sà lan, tàu kéo (01 thùng/phương tiện). Thùng chứa CTR phải được chế tạo bằng các vật liệu không cháy, kín, không có lỗ khoét ở các thành. Các vị trí đặt các thùng CTR có biển báo được sơn kẻ rõ ràng để đánh dấu vị trí, kích cỡ thùng rác và loại CTR. Sau mỗi ngày, được đưa về tập kết tại các thùng đựng CTR trên bờ.

+ Lắp đặt biển báo khu vực tập kết CTR sinh hoạt trên tàu. Biển thông báo có kích thước đủ lớn để người đọc nhìn rõ và được chế tạo bằng vật liệu đảm bảo bền trong điều kiện sử dụng và phải được cố định tại các vị trí dễ thấy (ngang tầm mắt).

+ Lập kế hoạch quản lý CTR được Đăng kiểm duyệt để thuyền viên tuân theo. Kế hoạch này có các quy trình dưới dạng văn bản cho việc giảm thiểu, thu gom, chứa, xử lý và thải CTR, kể cả việc sử dụng các thiết bị trên tàu. Kế hoạch này cũng phải nêu rõ người hoặc nhóm người chịu trách nhiệm thực hiện kế hoạch và phải được viết bằng ngôn ngữ làm việc của thuyền viên.

+ Lập sổ quản lý CTR sinh hoạt để theo dõi công tác thu gom, xử lý CTR phát sinh. Hoạt động thu gom, xử lý CTR đảm bảo yêu cầu theo QCVN 26:2018/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu và Thông tư số 04/VBHN-BGTVT ngày 02/3/2021 của Bộ Giao thông Vận tải quy định về quản lý thu gom và xử lý chất thải từ tàu thuyền trong vùng nước cảng biển.

+ Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh, bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân và phổ biến rộng rãi đến từng công nhân.

+ Thường xuyên kiểm tra, giám sát công tác vệ sinh môi trường tại mỗi tàu, thuyền thi công.

Chủ dự án thực hiện đầy đủ trách nhiệm của chủ nguồn thải theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ môi trường, Quyết định số 12/2023/QĐ-UBND ngày 07/3/2023 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc ban hành quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế.

4.1.2.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

* Tại khu vực thi công trên bờ:

+ Hạn chế tối đa việc sửa chữa thiết bị, máy móc trong khu vực.

+ Ban hành nội quy quản lý CTNH tại công trình xây dựng.

+ Bố trí khu vực chứa CTNH (diện tích 10m²) tại khu vực lán trại của công nhân; bố trí 06 thùng đựng CTNH (thể tích 50 lit/thùng) tại khu vực lán trại và hợp đồng đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

* Trên các phương tiện thi công, vận chuyển đường thủy:

+ Bố trí 04 thùng chứa CTNH trên mỗi phương tiện thi công: tàu hút, sà lan, tàu kéo (thể tích 30 lít/thùng). Các thùng chứa được dán nhãn theo TCVN 6707: 2009 “CTNH - Dấu hiệu cảnh báo” và được đặt tại vị trí an toàn. Sau mỗi tuần, được đưa về tập kết tại các thùng đựng CTNH tại khu vực chứa CTNH trên bờ. Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định.

+ Kiểm soát lượng nước xả la canh, dầu cặn trên phương tiện thi công, vận chuyển.

+ Chủ dự án bố trí ít nhất 01 công nhân được phân công nhiệm vụ là bộ phận thường trực trên phương tiện thi công, vận chuyển.

+ Bố trí 04 két chứa để thu gom nước la canh, cặn dầu và nước dằn tàu (thể tích 200 lít/két) trên các phương tiện thi công: thuyền, tàu hút, sà lan, tàu kéo (01 két/phương tiện).

+ Nước la canh, cặn dầu và nước dằn tàu được định kỳ 01 tuần/lần bơm lên bờ và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

+ Định kỳ kiểm tra két chứa, hệ thống đường ống dẫn dầu đến máy tàu,... tránh xảy ra sự cố.

+ Nước thải được thu gom quản lý theo QCVN 26:2018/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu.

+ Lắp đặt biển báo khu vực tập kết CTNH trên tàu. Biển báo có kích thước đủ lớn để người đọc nhìn rõ và được chế tạo bằng vật liệu đảm bảo bền trong điều kiện sử dụng và phải được cố định tại các vị trí dễ thấy (ngang tầm mắt) nơi mà thuyền

viên ở và làm việc.

+ Không sử dụng nước để dội rửa và vệ sinh sàn lan, tàu hút tại những vị trí có dầu nhớt rò rỉ, rơi vãi. Trong trường hợp này, dùng các loại giẻ lau để lau chùi và thấm hút dầu mỡ rơi vãi, sau đó giẻ lau được thu gom và chứa trong thùng chứa CTNH.

+ Trong quá trình thi công đào hút, máy móc thiết bị đến định kỳ thay dầu, các máy đào được thay dầu và bảo dưỡng, vệ sinh tại cơ sở sửa chữa;

- CTNH sẽ được Chủ dự án quản lý, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, QCVN 26:2018/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống ngăn ngừa ô nhiễm biển của tàu.

4.1.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Để giảm tiếng ồn phát ra trong khu vực Dự án, các máy móc, phương tiện vận chuyển đảm bảo đúng quy định. Yêu cầu phương tiện giao thông có giấy phép của Cơ quan Đăng kiểm (trong đó có quy định về độ ồn cho phép).

- Bố trí lịch thi công hợp lý, không thi công bằng các thiết bị cơ giới có khả năng gây ồn lớn trong thời gian yên tĩnh, không thi công vào thời gian từ 18h đến 6h sáng hôm sau.

- Hạn chế các phương tiện vận chuyển qua các tuyến đường vào giờ cao điểm hay vào thời gian nghỉ ngơi của người dân.

- Thường xuyên kiểm tra mức ồn, độ rung để có biện pháp giảm thiểu kịp thời;

- Hạn chế bóp còi và giảm tốc độ xe khi đi qua các khu vực dân cư trên tuyến đường và trong phạm vi công trường.

- Không thi công với cường độ lớn, phân kỳ giai đoạn thi công hợp lý, tránh thi công một lần nhiều hạng mục nhằm giảm sự cộng hưởng của tiếng ồn.

- Không lập các lán trại, bãi đỗ xe, tập trung phương tiện gần các khu vực có dân cư.

- Các phương tiện vận chuyển đảm bảo hoạt động đúng công suất, vận chuyển đúng trọng tải quy định.

- Tiến hành bôi trơn và thay thế các thiết bị hỏng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân vận hành các máy móc phương tiện phát sinh độ ồn cao.

4.1.2.4. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố mưa bão, nước biển dâng; sự cố dịch bệnh, an toàn thực phẩm; sự cố sạt lở; sự cố rò rỉ, tràn dầu.

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

- Thi công Dự án theo đúng tiến độ, quy trình, thống nhất phạm vi, để hạn chế thấp nhất biến động địa hình đáy sau quá trình thi công.

- Trong quá trình thi công sẽ thường xuyên đo đạc độ sâu để có biện pháp thi công phù hợp.

- Nghiêm cấm việc xả trực tiếp các chất thải, đặc biệt dầu mỡ xuống nguồn nước ảnh hưởng đến hệ động thực vật thủy sinh của đầm phá.

- Chủ dự án thường xuyên giám sát sự lan truyền bùn cát (độ đục) khi thi công đào hút.

- Thông báo địa phương về tiến độ thi công Dự án để địa phương nắm và theo dõi, đưa ra phương án giảm thiểu đối với hoạt động đánh bắt thủy sản gần bờ và phát triển du lịch trên địa bàn.

- Thực hiện thi công từng hạng mục, đặc biệt hạng mục đào hút cát, tránh thi công tràn lan gây khuấy động trầm tích ảnh hưởng đến chất lượng nước.

- Lên kế hoạch cho việc ứng phó với sự cố tràn dầu, hạn chế các tác động tiêu cực.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng thực hiện quan trắc chất lượng nước định kỳ trong thời gian thi công để đánh giá diễn biến ô nhiễm nước do hoạt động đào hút.

- Hạn chế bố trí nhiều máy móc thi công đồng thời trên mặt nước, đặc biệt vào mùa cá di cư sinh sản.

- Tiến hành thi công tuyến đê ngầm theo đúng quy định trong thiết kế và kiểm tra, quan trắc thường xuyên để có những điều chỉnh hoạt động kịp thời. Chủ dự án áp dụng trong suốt thời gian tuyến đê ngầm, bao gồm:

+ Chủ dự án sẽ thực hiện quan trắc chất lượng nước định kỳ trong thời gian tuyến đê ngầm để đánh giá diễn biến ô nhiễm nước biển do hoạt động xây dựng tuyến đê.

+ Phương tiện tuyến đê được bố trí đều trên tuyến luồng để tránh tập trung nguồn thải là vật liệu đào hút thất thoát.

- Xác định chính xác phạm vi nạo vét cát theo thiết kế được phê duyệt có sự thống nhất với các đơn vị chức năng, cụ thể:

+ Định vị các điểm khống chế, ranh giới khu vực khai thác theo đúng hồ sơ thiết kế. Công tác định vị được thực hiện bằng GPS và máy kinh vĩ có độ chính xác cao.

+ Thả phao, cắm biển báo hiệu và các đèn báo hiệu có chiếu sáng vào ban đêm để hướng dẫn tàu thuyền qua lại trong khu vực khai thác.

- Tuân thủ phương án thiết kế, thi công được duyệt; thi công đúng kỹ thuật, cao độ và phạm vi cho phép; áp dụng biện pháp thi công hợp lý. Đồng thời đảm bảo đúng các quy định về công tác an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường khu vực khai thác.

- Không thực hiện nạo vét cát và đổ cát tạo bãi vào mùa mưa lũ, sử dụng tàu hút xén thổi để hạn chế xáo trộn bề mặt đáy tại khu vực nạo vét; thường xuyên giám

sát, bảo đảm việc đào hút được thực hiện theo đúng quy trình kỹ thuật.

- Thường xuyên bảo trì các trang thiết bị máy móc tránh tình trạng hỏng hóc dẫn đến sự cố trong quá trình khai thác. Toàn bộ các trang thiết bị sử dụng được kiểm tra, bảo dưỡng đảm bảo ở trong tình trạng hoạt động tốt nhất, phù hợp với các yêu cầu của đăng kiểm.

- Trang bị hệ thống định vị GPS trên các sà lan chứa và vận chuyển cát nạo vét đến vị trí tận dụng đổ cát. Thường xuyên kiểm tra cẩn thận hệ thống đường ống từ sà lan hạn chế tối đa rò rỉ vật liệu ra môi trường.

- Các sà lan vận chuyển đúng tải trọng cho phép, không để bùn cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển, đồng thời thực hiện đầy đủ các biện pháp quản lý, kỹ thuật theo đúng quy định.

- Đối với các hoạt động tận dụng cát để thi công mỏ hàn và tạo bãi:

- + Tính toán cân bằng khối lượng cát nạo vét tại tuyến luồng sử dụng cho mỏ hàn và đổ cát tạo bãi để giảm thiểu tác động đến chất lượng nước và hệ sinh thái vùng nước thực hiện Dự án.

- + Triển khai việc vận chuyển cát nạo vét đến vị trí đổ cát tạo bãi ngay khi phát sinh và đầy tải đối với sà lan vận chuyển.

- Thực hiện đúng các biện pháp kỹ thuật thi công đổ cát tạo bãi nhằm giảm thiểu phát tán bùn cát gây ô nhiễm nguồn nước và hệ thủy sinh khu vực dự án:

- + Thực hiện thi công hoàn chỉnh tuyến đê ngầm giảm sóng, bảo vệ chân bãi trước khi bơm vật liệu đào hút đến các mỏ hàn và bơm phun cát lên bãi tạo mái dốc ổn định tự nhiên và kéo dài về phía chân đê ngầm (từ bờ ra biển) để bảo vệ bãi và giảm thiểu vận chuyển bùn cát.

- + Thực hiện quan trắc, giám sát chất lượng nước biển định kỳ trong suốt thời gian thi công để kiểm soát chất lượng nước biển khu vực Dự án.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do hiện tượng sụt lún, sạt lở và bồi lấp dòng chảy và giảm thiểu tác động môi trường do nước mưa chảy tràn bề mặt,...

4.1.3. Giai đoạn hoạt động

Để hạn chế các tác động tiêu cực, sau khi thi công, Chủ dự án tiến hành kiểm tra quá trình khóa 2 điểm đầu cuối của tuyến kè để tránh sụt lún tuyến sau khi đã xây dựng, xử lý móc sắt khi vận chuyển cầu kiện (dùng mơn cắt móc sắt). Sau đó, sẽ bàn giao cho địa phương hưởng lợi quản lý vận hành và yêu cầu đơn vị này thực hiện các biện pháp sau:

- Thường xuyên kiểm tra diễn biến về biến đổi dòng chảy, sạt lở bờ kè, các công trình lân cận để có biện pháp khắc phục kịp thời, nhất là vào các thời điểm mưa bão và áp thấp nhiệt đới.

- Xây dựng phương án dự phòng và có biện pháp khắc phục kịp thời khi có sự

cố sạt lở bờ kè xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố xói lở, sụt lún, hư hỏng công trình, triển khai quy trình ứng cứu sự cố sạt lở, sụt lún, hư hỏng trên cơ sở nhận định về quy mô sự cố: triển khai ứng cứu tại chỗ: tiếp nhận, xử lý thông tin, đánh giá quy mô sự cố → Dừng thi công và huy động lực lượng ứng cứu tại chỗ → Tổ chức cứu người, tài sản → Khắc phục hậu quả xảy ra sự cố → Lập biên bản hiện trường → Báo cáo cơ quan chức năng xử lý theo quy định.

- Tuyên truyền cho người dân ý thức bảo vệ tuyến kè, không xả rác trên tuyến kè, không neo đậu tàu bè nơi các mỏ hàn, không đun nấu và có các hoạt động xâm hại đến công trình.

Bên cạnh đó, theo các nghiên cứu đánh giá nguyên nhân tình trạng sạt lở chính tại khu vực bờ biển Thừa Thiên Huế là do biến đổi khí hậu làm thay đổi dòng chảy hải văn, mực nước biển có xu hướng đang lên, tác động của triều cường đã làm tình trạng sạt lở, xâm thực biển ngày một nặng hơn. Vì vậy, trong quá trình thực hiện Dự án, Chủ dự án tiếp tục phối hợp cùng với địa phương và các đơn vị chức năng để nghiên cứu các phương án, giải pháp ứng phó phù hợp.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1.1. Giai đoạn xây dựng

5.1.1.1. Giám sát môi trường không khí

- Số lượng giám sát: 03 vị trí.
- Vị trí giám sát:
 - + 01 vị trí đang xây dựng tuyến kè.
 - + 01 vị trí xây dựng đê ngầm.
 - + 01 vị trí tập kết cát để tôn tạo bãi.
- Thông số giám sát: bụi, CO, NO₂, SO₂, tiếng ồn, độ rung.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + 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.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần và giám sát khi có sự cố hoặc yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

5.1.1.2. Giám sát nước thải

- Số điểm giám sát: 02 điểm.
- Vị trí giám sát:
 - + Mẫu nước sau xử lý tại hố lắng tiếp tại trạm xịt, rửa xe
 - + Mẫu nước sau xử lý tại hố lắng tại bãi tập kết cát đào hút.
- Thông số giám sát: pH, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

về nước thải công nghiệp (giá trị C, cột B).

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần và giám sát khi có sự cố hoặc yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

5.1.1.3. Giám sát nước chất lượng nước biển

- Số vị trí giám sát: 02 vị trí.

- Vị trí giám sát:

+ Nước biển ven bờ khu vực đầu tuyến đê ngầm.

+ Nước biển ven bờ khu vực cuối tuyến đê ngầm.

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, COD, BOD₅, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, NO₂⁻-N, PO₄³⁻-P, As, Cd, Pb, Phenol, Tổng Cr, Cu, Zn, Fe, Hg, Dầu mỡ, chất hoạt động bề mặt, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển.

- Tần suất giám sát: 01 tháng/lần và giám sát khi có sự cố hoặc yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

5.1.1.4. Giám sát công tác thu gom và xử lý CTR, CTNH

- Nội dung giám sát: tổng lượng thải, chủng loại, khối lượng từng loại, thời gian và cách lưu trữ, xử lý.

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần và giám sát khi có sự cố hoặc yêu cầu của các cơ quan có thẩm quyền.

5.1.1.5. Giám sát khác

- Giám sát độ ổn định của kè, đê ngầm và biến động bờ biển, bãi biển trong và sau các trận bão lớn.

5.2. Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Sau khi Dự án hoàn thành, Chủ dự án tiến hành bàn giao cho địa phương hưởng lợi quản lý và vận hành. Đơn vị quản lý và vận hành có trách nhiệm giám sát độ ổn định của kè, đê ngầm và biến động bờ biển, bãi biển trong và sau các trận bão lớn./.