

Số:                    /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày      tháng      năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án  
“Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng sông Cửu Long”  
(thuộc Dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững  
đồng bằng sông Cửu Long”)**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;*

*Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng sông Cửu Long” (thuộc Dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững đồng bằng sông Cửu Long”) họp ngày 25 tháng 8 năm 2020;*

*Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng sông Cửu Long” (thuộc dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững đồng bằng sông Cửu Long”) được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản số 1285/CPO-WB9 ngày 20 tháng 10 năm 2020 của Ban Quản lý Trung ương các Dự án Thủy lợi;*

*Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng đồng bằng sông Cửu Long” (sau đây gọi là Dự án) thuộc dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững đồng bằng sông Cửu Long” của Ban Quản lý Trung ương các Dự án Thủy lợi (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại các tỉnh: An Giang, Kiên Giang và Cà Mau với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

**Điều 3.** Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Ban Quản lý Trung ương các Dự án Thủy lợi;
- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Bộ NN&PTNT;
- UBND các tỉnh: An Giang, Kiên Giang và Cà Mau;
- Sở TN&MT các tỉnh: An Giang, Kiên Giang và Cà Mau;
- Thanh tra Bộ, Cục QLTTN;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT (3), TĐ (2), HS, Hg.20

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Võ Tuấn Nhân**

**Phụ lục**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN**  
**“XỬ LÝ SẠT LỞ BỜ SÔNG, BỜ BIỂN VÙNG ĐỒNG BẰNG**  
**SÔNG CỬU LONG”**

**(THUỘC DỰ ÁN “CHỐNG CHỊU KHÍ HẬU TỔNG HỢP VÀ SINH KẾ**  
**BỀN VỮNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG”)**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2020*  
*của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**1. Thông tin về dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên dự án: Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng Đồng bằng sông Cửu Long (thuộc dự án “Chống chịu khí hậu tổng hợp và sinh kế bền vững đồng bằng sông Cửu Long”).

- Địa điểm thực hiện:

+ Khu vực sông Hậu đoạn qua xã Châu Phong, thị xã Tân Châu và rạch Long Xuyên đoạn từ cầu Tôn Đức Thắng đến Rạch Dung, phường Bình Khánh và xã Mỹ Khánh, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

+ Khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang.

+ Khu vực cửa biển Vàm Xoáy, xã Đất Mũi, huyện Ngọc Hiển và khu vực cửa biển Hố Gùi, xã Nguyễn Huệ, huyện Đầm Dơi, tỉnh Cà Mau.

- Vị trí địa lý:

TT	Ký hiệu	Tọa độ VN 2000	
		X (m)	Y (m)
I	<b>Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu đoạn qua xã Châu Phong, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang</b>		
	Đoạn 1		
	Điểm đầu	1189343,9	542507,6
	Điểm cuối	1187042,9	541883,9
	Đoạn 2		
	Điểm đầu	1184763,9	541246,0
Điểm cuối	1184238,2	541363,4	
II	<b>Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang</b>		
	Điểm đầu	1149007,9	573464,7
	Điểm cuối	1148149,7	572388,8
III	<b>Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang</b>		
	Điểm đầu	1077506,6	540057,8
	Điểm cuối	1077405,5	540036,6
IV	<b>Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Vàm Xoáy, huyện Ngọc Hiển, tỉnh Cà Mau</b>		
	Điểm đầu	950581,4	527938,1
	Điểm cuối	950606,5	527867,1

TT	Ký hiệu	Tọa độ VN 2000	
		X (m)	Y (m)
V	<b>Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Hố Gùi, huyện Đầm Dơi, tỉnh Cà Mau</b>		
	Điểm đầu	975944,5	589028,7
	Điểm cuối	983470,8	594199,4

- Chủ đầu tư: Ban Quản lý Trung ương các Dự án Thủy lợi (CPO).

- Địa chỉ: số 23 Hàng Tre, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội.

## 1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Dự án “Xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển vùng Đồng bằng sông Cửu Long” bao gồm 5 công trình:

+ Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu đoạn qua xã Châu Phong, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang, chiều dài là 2,3 km.

+ Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang, vị trí, chiều dài 1,586 km.

+ Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, huyện An Minh, tỉnh Kiên Giang, chiều dài là 7,0 km.

+ Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Vàm Xoáy, huyện Ngọc Hiển, tỉnh Cà Mau, chiều dài 3,314 km.

+ Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Hố Gùi, huyện Đầm Dơi, tỉnh Cà Mau, chiều dài 3,0 km.

- Tổng diện tích chiếm đất của Dự án là 48.575m<sup>2</sup>, trong đó diện tích đất vĩnh viễn là 5.075m<sup>2</sup> và diện tích đất tạm thời là 43.500m<sup>2</sup>.

## 2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án

### 2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án

#### 2.1.1. Giai đoạn xây dựng

*a) Các tác động liên quan đến chất thải:*

- Hoạt động xây dựng Dự án phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại (CTNH), nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng.

*b) Các tác động không liên quan đến chất thải:*

- Thay đổi mục đích sử dụng đất (chiếm dụng 5.075m<sup>2</sup> đất để xây dựng kè); phát sinh tiếng ồn, độ rung, thay đổi cảnh quan.

#### 2.1.2. Giai đoạn vận hành

- Giảm sóng, giảm sạt lở ở khu vực xung quanh; gây bồi tạo bãi do kè giảm sóng. Đây là những tác động tích cực của việc hình thành kè giúp giảm thiểu xói lở tại khu vực thực hiện Dự án.

- Các tác động rủi ro do thuyền bè va chạm vào các tuyến kè; sự cố vỡ kè do sụt lún.

## 2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

Nước thải phát sinh chủ yếu trong giai đoạn triển khai xây dựng, bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng  $5,85\text{m}^3/\text{ngày}$ . Các thông số ô nhiễm gồm: chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>, COD, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Amoni, dầu mỡ, Coliform...

- Nước thải xây dựng phát sinh khoảng  $16-29,5\text{m}^3/\text{ngày}$ , thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, dầu mỡ và TSS. Nước thải xây dựng gồm: nước thải từ xà lan (khoảng  $8-15\text{m}^3/\text{ngày}$ ); nước thải từ quá trình vận hành, bảo dưỡng thiết bị (khoảng  $3-6\text{m}^3/\text{ngày}$ ); nước thải vệ sinh máy móc (khoảng  $5,5-8,5\text{m}^3/\text{ngày}$ ).

- Nước mưa chảy tràn: thành phần chủ yếu là TSS, Nitơ, Phốt pho, COD...

## 2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

Bụi và khí thải phát sinh chủ yếu trong giai đoạn triển khai xây dựng, bao gồm: hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá thải; san gạt, đào đắp; và hoạt động của các thiết bị sử dụng dầu diezen. Các thông số ô nhiễm chủ yếu là bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,...

## 2.4. Quy mô, tính chất của các chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn thông thường phát sinh chủ yếu trong giai đoạn triển khai xây dựng, bao gồm:

- Đất đá thải phát sinh từ quá trình đào đắp, thi công khoảng  $7.695\text{m}^3$ .

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 130 cán bộ, công nhân tham gia thi công, khoảng  $52\text{kg}/\text{ngày}$ . Chất thải sinh hoạt bao gồm các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa...

## 2.5. Quy mô, tính chất của CTNH

CTNH phát sinh chủ yếu trong giai đoạn triển khai xây dựng, gồm: dầu mỡ thải của các thiết bị máy móc (khoảng 756 lít), giẻ lau, găng tay dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, pin, ắc quy (số lượng nhỏ).

## 2.6. Các tác động môi trường khác

- Việc triển khai Dự án sẽ thu hồi  $5.075\text{m}^2$  đất (gồm: đất ở, đất vườn, đất nông nghiệp) của 55 hộ gia đình, trong đó 52 hộ tại khu vực xây dựng Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và 03 hộ gia đình tại khu vực xây dựng Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên.

- Sự cố sạt lở, sụt lún nền móng: trong quá trình thi công có thể xảy ra sự cố sạt lở bờ kè nếu không có các biện pháp thi công, gia cố móng đúng kỹ thuật. Sự cố sụt lún công trình sẽ ảnh hưởng đến các công trình lân cận và có thể gây nứt gãy các hạng mục đang xây dựng của Dự án.

## 3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

### 3.1. Công trình, biện pháp thu gom và xử lý nước thải

Biện pháp xử lý nước thải được áp dụng trong giai đoạn triển khai xây dựng. Cụ thể:

- Đối với khu vực thi công công trình Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên:

+ Nước thải sinh hoạt: lắp đặt nhà vệ sinh lưu động trên tất cả các xà lan và nhà vệ sinh di động tại các khu lán trại phục vụ cho công nhân thi công công trình. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, hệ số K = 1,2 trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

+ Nước mưa chảy tràn: xây dựng các rãnh thoát nước tạm (kích thước 300 x 300mm) trên đỉnh kè và thân kè nhằm tiêu thoát nước mưa tại khu vực thi công và rãnh thoát nước (kích thước 300 x 300mm) trên bờ xung quanh khu vực lán trại, công trường.

+ Nước thải xây dựng: nước thải trộn bê tông rò rỉ phát sinh trên xà lan được thu gom bằng hệ thống kín, tránh rơi vãi ra sông Hậu và rạch Long Xuyên; nước thải do rửa vật liệu trên bờ sẽ được dẫn theo rãnh tạm về hố lắng để lắng toàn bộ bùn cặn, đất cát trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Đối với khu vực thi công 03 công trình Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển tại khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, cửa biển Vàm Xoáy và cửa biển Hố Gùi:

+ Nước thải sinh hoạt: lắp đặt nhà vệ sinh lưu động trên tất cả các xà lan phục vụ cho công nhân thi công công trình. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B, hệ số K = 1,2 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải xây dựng: nước thải trộn bê tông rò rỉ phát sinh trên xà lan được thu gom bằng hệ thống kín, không làm rơi vãi xuống biển.

\*) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình xây dựng Dự án được xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, hệ số K = 1,2 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận tại các khu vực xây dựng công trình (tại sông Hậu đoạn qua thị xã Tân Châu; tại rạch Long Xuyên đoạn từ cầu Tôn Đức Thắng đến Rạch Dung, tỉnh An Giang; tại khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, tỉnh Kiên Giang và tại khu vực cửa biển Vàm Xoáy, cửa biển Hố Gùi, tỉnh Cà Mau).

### **3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

Biện pháp xử lý bụi, khí thải được áp dụng trong giai đoạn triển khai xây dựng. Cụ thể:

- Đối với khu vực xây dựng các công trình Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên:

+ Lắp đặt rào chắn tạm thời bằng nhựa hoặc tôn cao khoảng 1,5-2m để giảm thiểu bụi, khí thải phát tán từ công trường tại vị trí thi công gần khu dân cư hoặc gần đường giao thông.

+ Thực hiện tưới nước 2 lần/ngày tại tuyến đường vận chuyển gần khu vực thi công; phủ bạt các bãi tập kết vật liệu; lắp đặt rào chắn xung quanh công trường.

\*) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

**3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt**

Biện pháp xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt được áp dụng trong giai đoạn triển khai xây dựng. Cụ thể:

- Chất thải sinh hoạt: tại mỗi công trường thi công lắp đặt 02 thùng đựng rác có nắp đậy dung tích 100 lít. Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh do hoạt động đào đắp tại công trình Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên có khối lượng khoảng 3.384m<sup>3</sup> và được đổ vào các vị trí đã thỏa thuận với địa phương, cụ thể như sau:

+ Bãi thải 1 (diện tích 2ha) tại thôn Hưng Thạnh, Khới An A, Thới Thạnh, phường Mỹ Thạnh, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

+ Bãi thải 2 (diện tích 0,3ha) tại khu đất công, xã Mỹ Khánh, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

\*) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn thông thường và chất thải sinh hoạt trong quá trình xây dựng Dự án bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý bãi thải nhằm phòng chống đất, đá cuốn trôi xuống nguồn nước; đảm bảo việc đổ đất đá thải theo đúng thiết kế và quy định pháp luật hiện hành, đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

**3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý và xử lý CTNH**

- Tại khu vực xây dựng Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên: Xây dựng 02 kho chứa CTNH (tại mỗi khu vực xây dựng công trình xây dựng 01 kho) với diện tích mỗi kho là 20m<sup>2</sup> gần Ban chỉ huy công trường, lán trại công nhân. Kho được thiết kế kiểu kho kín, tường xây, có mái che, nền cao được lát gạch, gắn biển cảnh báo CTNH theo đúng quy định. Trong kho bố trí 04 thùng chứa CTNH dung tích 60 lít để chứa các loại CTNH được phân loại theo quy định.

- Tại khu vực xây dựng 03 công trình Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển tại khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, cửa biển Vàm Xoáy và cửa biển Hố Gù:

+ Mỗi công trường bố trí 04 thùng 60 lít để chứa các loại CTNH được phân loại theo quy định.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý CTNH để vận chuyển, thu gom và xử lý theo đúng quy định.

\*) Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý toàn bộ CTNH trong quá trình triển khai xây dựng Dự án bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý CTNH.

### **3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác**

Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung được áp dụng cho giai đoạn triển khai xây dựng, cụ thể:

- Các xà lan chỉ vận chuyển vật liệu vào công trường vào thời điểm ban ngày, không thi công vào ban đêm.

- Không sử dụng máy móc thiết bị quá cũ trong thi công; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy móc đảm bảo hoạt động ổn định.

\*) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành có liên quan và các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

### **3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường**

#### **3.6.1. Giai đoạn xây dựng**

- Biện pháp giảm thiểu rủi ro về tai nạn giao thông đường thủy: thông báo với chính quyền địa phương và hộ dân sông gần khu vực Dự án kế hoạch thi công xây dựng và ngày bắt đầu triển khai xây dựng; phối hợp với cơ quan quản lý đường sông, đường biển tổ chức cắm đầy đủ biển báo về luồng lạch trên tuyến vận chuyển; lắp đặt biển hướng dẫn giao thông thủy; các xà lan đậu tại bến vào ban đêm phải có tín hiệu đèn cảnh báo; các xà lan phải được kiểm định đáp ứng đủ điều kiện vận chuyển; phủ bạt tàu thuyền vận chuyển nguyên vật liệu.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu: thành lập bộ phận phòng ngừa và ứng cứu sự cố; Hợp đồng với đơn vị có chức năng để phòng ngừa, ứng phó sự cố rủi ro.

- Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ, chập điện: hướng dẫn công tác phòng chống cháy nổ, tập huấn phòng cháy chữa cháy cho cán bộ, công nhân; các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ và cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện; lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ.

- Biện pháp giảm thiểu rủi ro về an toàn và sức khỏe: tổ chức tập huấn an



toàn, vệ sinh lao động; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến tài nguyên sinh vật: cấm móc chi giới, khoanh vùng khu vực thực hiện Dự án; tuân thủ quy định về chính sách liên quan đến bảo vệ, bảo tồn động vật và cảnh quan thiên nhiên.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến cơ sở hạ tầng và dịch vụ hiện có: thông tin cho các hộ bị ảnh hưởng về kế hoạch thi công; có trách nhiệm sửa chữa, phục hồi và đền bù thiệt hại gây ra do quá trình thi công.

- Biện pháp giảm thiểu mỹ quan đô thị (đối với khu vực kè sông): lắp đặt hàng rào xung quanh công trường xây dựng, biển báo tại các điểm thi công; giảm thiểu tối đa phần diện tích bị tác động; hoàn trả mặt bằng ngay sau khi công trình hoàn thành xây dựng Dự án.

### **3.6.2. Giai đoạn vận hành**

a) Biện pháp giảm thiểu xói lở công trình

- Đối với công trình Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên: thường xuyên theo dõi, quan trắc tình trạng sạt lở, bồi tụ bờ phía thượng lưu và hạ lưu công trình. Phối hợp với đơn vị có chức năng xây dựng các biện pháp xử lý khi sự cố xảy ra.

b) Biện pháp giảm thiểu tác động về giao thông

- Đối với công trình Kè bảo vệ bờ tả sông Hậu và Kè bảo vệ bờ rạch Long Xuyên: lắp đặt biển báo giao thông để cấm các phương tiện cơ giới đi vào khu vực kè.

c) Biện pháp giảm thiểu rủi ro do vận hành kè giảm sóng bảo vệ bờ biển

- Đối với các công trình Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Xẻo Nhàu, Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Vàm Xoáy và Kè giảm sóng bảo vệ bờ biển khu vực cửa biển Hố Gùi:

+ Thường xuyên kiểm tra các đoạn kè để kịp thời phát hiện và có biện pháp sửa chữa kịp thời các đoạn hỏng. Khi phát hiện những đoạn sạt lở lớn, bổ sung đá, thả khẩu kiện ở những đoạn sóng đánh trôi.

### **3.6.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường**

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro và sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện giải pháp phòng ngừa và tổ chức theo dõi, giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sạt lở đất đá trong quá trình triển khai xây dựng và hoạt động của Dự án. Khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra các hiện tượng mất an toàn, phải dừng ngay các hoạt động thi công, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành các hoạt động ứng phó, báo cáo cơ quan chức năng việc thực hiện ứng phó sự cố.

## **4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án**

Dự án không có công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.

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

### 5.1. Giai đoạn xây dựng

*\*) Đối với chất lượng không khí, ồn, rung*

+ Vị trí giám sát: 10 vị trí (02 vị trí/kè).

+ Thông số giám sát: bụi, tiếng ồn, rung động, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT

*\*) Đối với chất lượng môi trường, thủy sinh và vi sinh:*

+ Vị trí giám sát: 10 vị trí (02 vị trí/kè)

+ Thông số giám sát: độ đục, pH, độ mặn, DO, TSS, BOD<sub>5</sub>, dầu mỡ khoáng, Coliform, phiêu sinh vật

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh QCVN 08-MT:2015/BTNMT, QCVN 10-MT:2015/BTNMT

*\*) Đối với chất lượng môi trường trầm tích*

+ Vị trí giám sát: 10 vị trí (02 vị trí/kè).

+ Thông số giám sát: pH, Cu, Pb, Zn, Cd, As, độ mặn, dầu mỡ.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

*\*) Giám sát lưu lượng nước và độ bồi lắng sau công trình:*

+ Vị trí giám sát: 3 vị trí (01 vị trí phía sau mỗi kè giảm sóng biển).

+ Thông số giám sát: lưu lượng, mức độ bồi lắng.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

*\*) Giám sát xói lở kè*

+ Vị trí giám sát: 5 vị trí (01 vị trí/kè).

+ Thông số giám sát: độ sạt lở của kè bảo vệ bờ sông và kè giảm sóng biển.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

### 5.2. Giai đoạn vận hành

*\*) Giám sát lưu lượng nước và độ bồi lắng sau công trình:*

+ Vị trí giám sát: 3 vị trí (01 vị trí phía sau mỗi kè giảm sóng biển).

+ Thông số giám sát: lưu lượng, mức độ bồi lắng.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần trong 2 năm đầu vận hành.

*\*) Giám sát xói lở kè*

+ Vị trí giám sát: 5 vị trí (01 vị trí/kè).

+ Thông số giám sát: độ sạt lở của kè bảo vệ bờ sông và kè giảm sóng biển.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần trong 2 năm đầu vận hành.

## 6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện những nội dung sau:

- Dự án chỉ được phép triển khai khi đã thực hiện xong việc khoanh định ranh giới Dự án; được cấp có thẩm quyền giao đất, đền bù, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân bị thu hồi đất.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom, mìn, vật nổ trong khu vực Dự án.

- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật và biện pháp thi công phù hợp trong quá trình xây dựng tuyến kè bảo vệ bờ sông, tuyến đê giảm sóng bảo vệ bờ biển nhằm giảm thiểu tối đa tác động đến môi trường nước, khu du lịch sinh thái du lịch, hoạt động giao thông thủy, hoạt động nuôi trồng thủy sản khu vực lân cận.

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng cứu sự cố môi trường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án.

- Có biện pháp quản lý đội ngũ cán bộ, lực lượng lao động nhằm đảm bảo an toàn, vệ sinh môi trường, bảo vệ rừng và đa dạng sinh học trong quá trình xây dựng và vận hành Dự án.

- Thực hiện lắp đặt hệ thống phao tiêu biển báo cho khu vực khai thác trước khi tiến hành khai thác; lắp đặt các trạm quan sát hai đầu tuyến luồng, thông báo phối hợp với các đơn vị liên quan để điều tiết giao thông đường thủy; phối hợp với chính quyền địa phương thông báo rộng rãi để nhân dân trong khu vực Dự án biết về thời gian và địa điểm thực hiện Dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương xác định vị trí đổ thải đất, phế thải; áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp để bảo đảm việc đổ thải, phế thải xây dựng đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường; phục hồi cảnh quan môi trường khu vực đất tạm chiếm dụng trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Tuân thủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường, đầu tư, xây dựng, thủy lợi, tài nguyên nước; bảo tồn đa dạng sinh học; bảo vệ và phát triển rừng; quản lý đất đai; an toàn điện; phòng, chống thiên tai; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật hiện hành có liên quan môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường, giám sát quá trình xói lở, bồi lắng và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.