

Số: 1590 /QĐ-BGTVT

Hà Nội, ngày 27 tháng 8 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng hải sông Dinh) năm 2021

BỘ TRƯỞNG BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 12/2017/NĐ-CP ngày 10/02/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 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 13/5/2019 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 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 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;

Căn cứ Quyết định số 2332/QĐ-BGTVT ngày 18/12/2020 của Bộ Giao thông vận tải về việc phê duyệt kế hoạch bảo trì kết cấu hạ tầng hàng hải năm 2021;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng hải sông Dinh) năm 2021 họp ngày 03/8/2021;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng hải sông Dinh) năm 2021 đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 1746/TCTBĐATHHMN-ATHH ngày 13/8/2021 của Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng hải sông Dinh) năm 2021 (sau đây gọi là Dự án) của Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thị xã Phú Mỹ và thành

phố Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu 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 của dự án theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án 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.

Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu giám sát sự tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với phương tiện thi công nạo vét, vận chuyển đồ chất nạo vét của dự án.

Vụ Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức kiểm tra sự tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án theo quy định.

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

Chánh Văn phòng Bộ; Vụ trưởng các Vụ: Môi trường, Kết cấu hạ tầng giao thông; Cục trưởng Cục Hàng hải Việt Nam; Giám đốc Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu; Tổng giám đốc Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Công TTĐT Bộ GTVT (để đăng tải);
- Lưu: VT, MT (5)Thuyết.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Xuân Sang

PHỤ LỤC

Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng hải sông Dinh) năm 2021

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BGTVT ngày tháng 8 năm 2021 của
Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

a) Tên dự án

Nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải (bao gồm luồng hàng
hải sông Dinh) năm 2021

b) Chủ dự án

- Tổng công ty Bảo đảm an toàn hàng hải miền Nam
- Địa chỉ liên hệ: Số 10 Đường 3/2, Phường 8, TP. Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa -
Vũng Tàu

- Điện thoại: (84 - 0254) 3.854.457 Fax: (84 - 0254) 3.858.312

c) Địa điểm thực hiện

Thị xã Phú Mỹ và TP. Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

1.2. Phạm vi, quy mô thực hiện; các hạng mục công trình

a) Luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải

Nạo vét duy tu luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải năm 2021 gồm 03 khu
vực như sau:

- Khu vực 2: Từ Km 12+500 đến Km 21+000 (Từ phao “19”+800m đến
phao “13”);

- Khu vực 3: Từ Km 30+750 đến Km 32+600 (Từ phao “5”+1.050m đến
phao “5”);

- Khu vực 4: Từ Km 35+000 đến Km 37+450 (Từ phao “1”+1,900m đến
phao “1”).

Bảng 1. Tọa độ các điểm khống chế phạm vi nạo vét luồng hàng hải
Vũng Tàu - Thị Vải năm 2021

TT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN-2000 (KTT 106 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰)		Phạm vi nạo vét
		X (m)	Y (m)	
1	N1	1159343,10	609037,67	Khu vực 2
2	N2	1156823,01	608603,60	
3	N3	1154807,62	610183,54	
4	N4	1152744,22	611712,14	

TT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN-2000 (KTT 106 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰)		Phạm vi nạo vét
		X (m)	Y (m)	
5	N5	1143470,90	615125,28	Khu vực 3
6	N6	1143243,50	614957,55	
7	N7	1143243,50	614957,55	
8	N8	1142117,81	615268,17	
9	N9	1141870,02	615761,43	
10	N10	1139856,83	616991,66	Khu vực 4
11	N11	1139109,31	617487,66	
12	N12	1138361,94	618032,44	
13	N13	1138236,94	618113,35	
14	N14	1138028,54	618248,24	

Chuẩn tắc nạo vét duy tu luồng như sau:

- Chiều rộng nhỏ nhất: $B = 310\text{m}$;
- Bán kính cong nhỏ nhất: 1.200m ;
- Cao độ đáy thiết kế của cả 3 khu vực trên: $H = -14\text{ m}$ (Hải đồ);
- Mái dốc nạo vét: $m = 5$;
- Khối lượng nạo vét: $378.900,26\text{ m}^3$

b) Tuyến luồng hàng hải sông Dinh

Nạo vét luồng sông Dinh năm 2021 gồm 03 đoạn như sau:

- Đoạn 1: Từ phao số “4”-300m đến phao số “8” (đoạn luồng từ biển (giáp với tuyến luồng Sài Gòn - Vũng Tàu) đến Bến cảng Vietsovpetro);
- Đoạn 2: Từ phao số “8”+15m đến phao số “8” đoạn luồng từ Bến cảng Vietsovpetro đến Thượng lưu Bến cảng Vinaoffshore 200m);
- Đoạn 3: Từ phao “16”+110m đến phao “18” (đoạn từ thượng lưu Bến cảng Vinaoffshore 200m đến vũng quay tàu ngã ba sông cây khế).

Bảng 1. Bảng tọa độ các điểm khống chế phạm vi nạo vét luồng hàng hải sông Dinh năm 2021

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 106 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰)		Phạm vi nạo vét
		X (m)	Y (m)	
1	D1	1150095,40	615691,16	Đoạn 1
2	D2	1150001,37	615732,74	
3	D3	1149503,48	618827,03	

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 106 ⁰ , múi chiếu 3 ⁰)		Phạm vi nạo vét
		X (m)	Y (m)	
4	D4	1149493,11	618868,30	Đoạn 2
5	D5	1149443,67	619473,99	
6	D6	1149746,77	620333,29	
7	D7	1152482,61	625165,38	Đoạn 3
8	D8	1152658,36	625321,40	

Chuẩn tắc nạo vét duy tu luồng như sau:

- Đoạn 1:

- + Bề rộng luồng: $B = 100\text{m}$
- + Cao độ đáy nạo vét: $H = -7,0\text{ m}$ (Hải đồ)
- + Mái dốc nạo vét: $m = 5$

- Đoạn 2:

- + Bề rộng luồng: $B = 80\text{m}$
- + Cao độ đáy nạo vét: $H = -5,8\text{m}$ (Hải đồ)
- + Mái dốc nạo vét: $m = 5$

- Đoạn 3:

- + Bề rộng luồng: $B = 80\text{m}$
- + Cao độ đáy nạo vét: $H = -4,7\text{m}$ (Hải đồ)
- + Mái dốc nạo vét: $m = 5$

Khối lượng nạo vét: $34.267,80\text{ m}^3$

c) Bãi chứa chất nạo vét

Chất nạo vét sẽ được tập kết và đổ lên khu đất thuộc dự án KCN chuyên sâu Phú Mỹ 3 thuộc phường Phước Hòa, thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã được UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thống nhất tại văn bản số 12349/UBND-VP ngày 28/11/2019.

Bảng 3. Tọa độ các điểm khống chế phạm vi thiết kế bãi chứa

STT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)		STT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)	
		X (m)	Y (m)			X (m)	Y (m)
Bãi chứa B1				Bãi chứa B2			
1	N1	1163305.921	423406.584	12	N12	1163150.574	423507.605
2	N2	1163443.977	423316.808	13	N13	1163218.201	423613.547
3	N3	1163487.520	423324.576	14	N14	1163195.020	423696.134

STT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)		STT	Điểm	Hệ tọa độ VN 2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)	
		X (m)	Y (m)			X (m)	Y (m)
Bãi chứa B1				Bãi chứa B2			
4	N4	1163490.268	423308.956	15	N15	1163138.332	423761.307
5	N5	1163632.141	423333.922	16	N16	1163109.664	423756.262
6	N6	1163660.119	423376.356	17	N17	1163050.498	423757.061
7	N7	1163663.085	423414.374	18	N18	1162995.752	423779.493
8	N8	1163580.529	423575.693	19	N19	1162336.031	424208.502
9	N9	1163523.229	423618.908	20	N20	1162342.301	424124.899
10	N10	1163303.492	423593.878	21	N21	1162381.570	424042.646
11	N11	1163274.101	423518.433	22	N22	1162374.066	424011.997

Các bãi chứa có khả năng tiếp nhận khoảng 511.445,3 m³ chất nạo vét đến cao độ mặt bãi +5,6 m (Hải đồ).

Bãi chứa chất nạo vét được bao quanh bởi hệ thống đê bao (chiều dài 3.493,89 m), được phân khoang tạo lắng đọng chất rắn lơ lửng, bố trí cửa tràn, cửa xả với thông số kỹ thuật như sau:

- Tuyến đê bao bãi chứa:

+ Chiều dài: 3.493,89 m

+ Cao trình đỉnh: H = +5,4m (bãi số 01); H = +5,80m (bãi số 02)

+ Bề rộng đỉnh: 2,0 m

+ Mái ta luy: m = 1,5

Kết cấu đê bằng đất đắp tại chỗ. Tại các khu vực chiều cao đắp đê >2m, mái phía trong và phía ngoài đê đắp cơ phần áp rộng lần lượt là 3m và 5m từ cao trình đỉnh +3,9m đối với bãi B1 và +4,3m với bãi B2. Mái phía trong đê được bố trí lớp vải bạt chống thấm nước dày 0,1mm. Phần bề rộng 1m đỉnh đê và mái taluy phía ngoài được bảo vệ bằng bao tải đất xếp lớn dày 0,3m. Nền đất tự nhiên được trải lớp vải địa kỹ thuật phân cách, gia cường.

Tại khu vực nền đất bị ngập nước và nền đất yếu chân đê được gia cố bằng bao tải đất loại lớn (đóng bao Jumbo loại lxbxh=0,9x0,9x1,1m) xếp 02 hàng theo chiều ngang phía ngoài mép chân đê gia cố cọc cừ dừa loại D=15 ÷ 17cm, dài 6 ÷ 7m. Khoảng cách 2m/cọc theo chiều dài đê. Theo chiều cao từ mặt đất đến đỉnh cọc cừ được giằng theo chiều dọc bằng cừ tràm loại D=5 ÷ 10cm, dài 4,5m. Nền đê được gia cường 01 lớp vải địa kỹ thuật loại dệt cường độ 200/50KN.

- Ô lắng:

Bao gồm 02 ô lửng có diện tích 1,72ha và 2,48ha. Ô lửng được ngăn cách với ô chứa bằng tuyến đê ngăn bằng đất đắp tại chỗ. Tuyến đê ngăn có cao trình đỉnh +5,2m (Hải đồ) đối với Bãi số 1 và +5,60m (Hải đồ) đối với Bãi số 2 với chiều rộng đỉnh là 2,0m mái taluy đắp $m=1,5$.

- Cửa tràn:

Cửa tràn bao gồm 4 cửa được bố trí với mục đích thoát nước từ bãi chứa qua ô lửng. Thông số cơ bản của cửa tràn như sau:

+ Kích thước mặt bằng: Bãi số 1: $B \times L = 6 \times 6,5\text{m}$; Bãi số 2: $B \times L = 6 \times 3,8\text{m}$.

+ Cao trình đỉnh: Bãi số 1: + 5,0m (Hải đồ); Bãi số 2: +5,4m (Hải đồ).

Kết cấu cửa tràn làm bằng đá hộc và gia cố bằng 02 hàng cừ tràm đường kính $D = 8 \div 10$ cm theo chu vi cửa tràn, mật độ đóng 16 cây/m/02 hàng. Giữa 02 hàng cọc cừ bố trí bổ sung 01 lớp lưới lọc.

- Cửa xả:

Bố trí 04 cửa xả phục vụ thoát nước từ ô lửng ra nguồn tiếp nhận với các thông số kỹ thuật cơ bản như sau:

+ Kích thước mặt bằng: Bãi số 1 (B1): $B \times L = 6 \times 19,9\text{m}$, Bãi số 2 (B2): $B \times L = 6 \times 21,1\text{m}$.

+ Cao trình đỉnh: Bãi số 1: + 5,2m (Hải đồ), Bãi số 2: +5,6m (Hải đồ).

Cửa xả có kết cấu bằng đá hộc và được gia cố 02 hàng cừ tràm đường kính $D = 8 \div 10$ cm, mật độ đóng 16 cây/m/02 hàng. Giữa 02 hàng cọc cừ bố trí 01 lớp lưới lọc nước trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

d) Âu chứa tạm

Âu chứa tạm được bố trí cách sông Mỏ Nhát khoảng 520 m, kích thước 37 m x 250 m, cao độ đáy -2,5 m (Hải đồ), mái dốc $m = 3$, sức chứa: 10.309,66 m³, khối lượng nạo vét: 15.443,47 m³ được giới hạn bởi các điểm có tọa độ như sau:

Bảng 4. Bảng tọa độ các điểm khống chế phạm vi âu chứa tạm

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)	
		X (m)	Y (m)
1	N5	1162234,583	423994,039
2	N6	1162276,123	423978,795
3	N7	1162261,483	424067,345
4	N8	1162306,784	424062,347
5	N9	1162248,931	424216,994
6	N10	1162285,609	424221,863

Sau khi hoàn thành thi công nạo vét luồng, âu chứa tạm sẽ được hoàn nguyên tới cao trình đáy luồng công vụ (-1,50m hệ Hải đồ).

đ) Luồng công vụ

Luồng công vụ được bố trí trên rạch cách sông Mỏ Nhát khoảng 400 m với các thông số như sau:

- Cao độ đáy luồng: -1.50m (Hải đồ)
 - Bề rộng đáy luồng: $B = 37\text{m}$
 - Chiều dài tuyến luồng: $L = 522\text{m}$
 - Mái dốc nạo vét: $m = 3$
- Khối lượng nạo vét luồng công vụ: $63.640,27 \text{ m}^3$

Bảng 5. Bảng tọa độ các điểm khống chế phạm vi luồng công vụ

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000 (KTT 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)	
		X (m)	Y (m)
1	N1	1162071,873	423811,203
2	N2	1162116,634	423801,793
3	N3	1162220,380	423955,335
4	N4	1162258,160	423929,845
5	N5	1162234,583	423994,039
6	N6	1162276,123	423978,795

1.3. Công nghệ thi công dự án

a) Đê bao bãi chứa chất nạo vét

Sử dụng 02 máy đào một gầu bánh xích dung tích gầu 2,3 m³, 01 máy đào một gầu bánh xích dung tích 0,5 m³, 02 máy ủi 110CV kết hợp lao động thủ công để thi công đắp đê bao với quy trình thi công như sau:

Dùng máy đào di chuyển dọc theo bờ đê để đào đất và tiến hành đắp tạo bờ bao. Chân đê bố trí lớp vải địa kỹ thuật để tăng cường ổn định, chống lún cục bộ. Đất đào được máy ủi đổ gọn lên thân đê để đắp. Đê được đắp theo 2 đợt chính: đợt 1 đắp đến chiều cao của đỉnh cơ đê; đợt 2 đắp từ cao trình cơ đê đến cao trình đỉnh hoàn thiện. Sau khi đắp ổn định đạt cao trình đỉnh đê, tiến hành gia cố thân đê, dùng máy đào san vén tạo mái và tôn cao bờ đê đến cao trình thiết kế; trải bạt nhựa chống thấm phía trong thân đê.

Đất được sử dụng thi công đê được lấy tại chỗ dọc theo chiều dài tuyến đê bảo đảm khoảng cách tối thiểu 20 m và không đào sâu cục bộ để đảm bảo tính ổn định của tuyến đê bao.

b) Âu chứa tạm và luồng công vụ

Sử dụng 03 tàu hút xén thổi công suất nhỏ hơn 1200 CV để nạo vét và bơm chuyển chất nạo vét từ âu chứa tạm lên bãi chứa, cự ly hút phun trung bình khoảng 600 m.

c) Luồng hàng hải Vũng Tàu - Thị Vải và luồng hàng hải sông Dinh

Sử dụng 06 tàu hút bùn công suất lớn hơn 1390CV và 03 máy đào gàu dây kết hợp 06 sà lan vận chuyển để nạo vét luồng tới cao độ thiết kế. Chất nạo vét được vận chuyển tới vị trí âu chứa tạm, thả xuống âu chứa tạm, sau đó được hút phun lên bãi chứa với cự ly phun hút trung bình là 600m.

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

TT	Hoạt động của dự án	Các tác động môi trường chính của dự án
1	Thi công đê bao bãi chứa, ô lửng, cửa tràn, cửa xả	<p>a) Thay đổi chất lượng môi trường nước biển ven bờ, chất lượng môi trường nước mặt (khu vực nạo vét; khu vực tiếp nhận chất nạo vét) do: (1) hoạt động nạo vét, thả chất nạo vét, bơm hút chất nạo vét của các phương tiện, thiết bị thi công; (2) nước tràn từ khoang chứa của tàu hút bùn, sà lan mở đáy; (3) nước xả từ bãi chứa chất nạo vét; (4) nước thải sinh hoạt của công nhân.</p> <p>b) Thay đổi chất lượng môi trường không khí do bụi và khí độc (TSP, CO, SO₂, NO₂) phát sinh trong hoạt động của phương tiện, thiết bị tham gia thi công tại khu vực thi công nạo vét, vận chuyển và khu vực bãi chứa chất nạo vét.</p> <p>c) Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại do hoạt động sinh hoạt của công nhân, phương tiện trong quá trình thi công.</p> <p>d) Ảnh hưởng tới hệ sinh thái thủy sinh trong khu vực do thay đổi chất lượng các thành phần môi trường, sự cố môi trường trong quá trình thi công dự án.</p>
2	Thi công âu chứa tạm, luồng công vụ	
3	Thi công nạo vét tuyến luồng	
4	Vận chuyển chất nạo vét từ khu vực nạo vét đến vị trí âu chứa tạm	
5	Thả chất nạo vét xuống âu chứa tạm	
6	Bơm chuyên chất nạo vét lên bãi chứa	
7	Hoàn nguyên âu chứa tạm	
8	Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường	

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải

a) Nước xả từ bãi chứa chất nạo vét

Nước xả từ bãi chứa chất nạo vét vào sông Mỏ Nhứt có nồng độ chất rắn lơ lửng cao phát sinh trong 54 ngày thi công nạo vét tuyến luồng (bao gồm cả thi công âu chứa tạm) từ quá trình bơm chất nạo vét từ âu chứa tạm lên bãi chứa, lắng đọng, tách chất nạo vét với tổng thể tích khoảng 738.377,7 m³.

b) Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt chứa các chất lơ lửng, các hợp chất hữu cơ và các vi sinh vật phát sinh trong 124 ngày từ sinh hoạt của tối đa 140 công nhân trên bãi chứa và các phương tiện thủy tham gia thi công với thể tích khoảng 9,8 m³/ngày đêm.

c) Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các tàu hút bùn và sà lan mở đáy

Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các tàu hút bùn và sà lan mở đáy có nồng độ chất rắn lơ lửng cao có thể phát sinh trong 47 ngày trên phạm vi dọc tuyến thi công nạo vét và vận chuyển chất nạo vét từ vị trí nạo vét về âu chứa tạm.

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

Khí thải (TSP, SO₂, NO₂, CO) phát sinh từ hoạt động đốt nhiên liệu của các phương tiện thi công (cao nhất khoảng 14.408 lít dầu DO/ngày) trong 124 ngày trên phạm vi dọc tuyến thi công nạo vét, vận chuyển, âu chứa tạm, luồng công vụ và bãi chứa chất nạo vét.

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong 124 ngày thi công từ hoạt động của tối đa 140 công nhân tại khu vực bãi chứa chất nạo vét và trên các phương tiện thủy tham gia thi công với khối lượng khoảng 70 kg/ngày.

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

Chất thải nguy hại (chủ yếu là: dầu thải; nước lẫn dầu; giẻ lau dính dầu) phát sinh trong 124 ngày do rò rỉ nhiên liệu, thay dầu bôi trơn, bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị, phương tiện tham gia thi công với khối lượng phát sinh phụ thuộc vào tình trạng kỹ thuật, chu kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị, phương tiện.

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

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

a) Nước xả từ bãi chứa chất nạo vét

- Thi công tạo đê bao, ô lửng, cửa tràn, cửa xả bãi chứa chất nạo vét theo đúng thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, thường xuyên kiểm tra thân đê để kiểm soát việc rò rỉ chất nạo vét chảy tràn ra khu vực xung quanh.

- Trải bạt nhựa phủ thân đê bao bãi chứa để chống thấm, bảo vệ đê bao.

- Bố trí lưới lọc tại các cửa tràn, cửa xả để lọc nước trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; thường xuyên kiểm tra bảo đảm hiệu quả lọc của lưới lọc.

- Sử dụng tàu hút phun đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt.

- Quan trắc, giám sát chất lượng nước của nguồn tiếp nhận nước xả từ bãi chứa.

b) Nước thải sinh hoạt

- Đối với nước thải vệ sinh: Phương tiện thủy tham gia thi công được trang bị nhà vệ sinh và được kiểm tra, chứng nhận về phòng ngừa ô nhiễm môi trường theo quy định tại QCVN 17:2011/BGTVT/SĐ2:2016; nước thải vệ sinh từ kết nước bẩn sẽ được nhà thầu thi công thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo định kỳ. Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực bãi chứa chất nạo vét.

- Đối với nước thải từ quá trình tắm giặt, rửa tay, ăn uống: được thu gom

riêng, lọc tách rác có kích thước lớn trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; rác sau khi tách phải được thu gom, lưu giữ, xử lý theo yêu cầu tại mục 3.3.

- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công không phóng uế bừa bãi, không thải trực tiếp nước thải ra môi trường xung quanh.

c) Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các tàu hút bùn, sà lan mở đáy

- Sử dụng sà lan mở đáy, tàu hút bùn đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt; lắp lưới lọc tại cửa tràn của tàu hút bùn và sà lan mở đáy, thường xuyên kiểm tra bảo đảm hiệu quả lọc của lưới lọc.

- Tuân thủ đúng nguyên tắc thi công: chất nạo vét được chảy tràn từ khoang đầu đến khoang cuối để đảm bảo sự lắng đọng của chất rắn lơ lửng qua các khoang, phần nước trong phía trên được tràn qua cửa tràn ra môi trường xung quanh.

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống hút, đề phòng hư hỏng gây rò rỉ, rơi vãi bùn xuống nước gây vẩn đục dòng nước.

- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công tuân thủ trọng tải của tàu hút bùn, sà lan mở đáy.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

Phương tiện thủy và xe, máy sử dụng trong thi công đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt và được kiểm tra, chứng nhận về chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường theo quy định.

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

- Phương tiện thủy tham gia thi công được trang bị thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng và được kiểm tra, chứng nhận về phòng ngừa ô nhiễm môi trường theo quy định tại QCVN 17:2011/BGTVT/SĐ2:2016.

- Bố trí 02 thùng chứa rác sinh hoạt chuyên dụng màu xanh có nắp đậy loại 60 lít tại khu vực bãi chứa chất nạo vét.

- Niêm yết nội quy bảo vệ môi trường trên phương tiện và các khu vực tập trung công nhân, trong đó quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm bỏ chất thải rắn sinh hoạt vào thùng đựng trên phương tiện; không thải chất thải rắn sinh hoạt ra môi trường xung quanh.

- Lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt trên phương tiện và khu vực bãi chứa chất nạo vét; định kỳ 02-03 ngày/lần thực hiện thu gom, chuyển giao và lập biên bản bàn giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn vị có chức năng trên địa bàn thi công công trình để xử lý phù hợp với quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Đối với dầu thải, nước lẫn dầu: phương tiện thủy tham gia thi công được bố trí thùng chứa, két chứa và và được kiểm tra, chứng nhận về phòng ngừa ô nhiễm môi trường theo quy định tại QCVN 17:2011/BGTVT/SĐ2:2016.

- Đối với giẻ lau dính dầu: trang bị 01 thùng chứa chuyên dụng loại 60 lít màu đen hoặc màu vàng trên từng phương tiện thủy tham gia thi công và khu vực bãi chứa chất nạo vét; dán nhãn cảnh báo tiêu chuẩn theo quy định và bố trí thùng chứa tại vị trí có mái che.

- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm lưu giữ chất thải nguy hại trong thùng chứa, két chứa được trang bị; không thải chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh.

- Lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại trên phương tiện và tại khu vực bãi chứa; thực hiện chuyển giao, lập chứng từ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với tổ chức có chức năng theo đúng quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP và Thông tư 36/2015/TT-BTNMT.

3.5. Các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn

- Phương tiện thủy và xe, máy sử dụng trong thi công đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt và được kiểm tra, chứng nhận về chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường theo quy định.

- Tuân thủ biện pháp tổ chức thi công theo thiết kế bản vẽ thi công được duyệt.

- Trang bị bảo hộ lao động cá nhân giảm ồn cho công nhân vận hành phương tiện, máy móc, thiết bị thi công theo quy định.

3.6. Các công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố tràn dầu

- Tuân thủ phương án bảo đảm an toàn hàng hải được Cảng vụ Hàng hải Vũng Tàu phê duyệt trong thi công công trình.

- 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; bố trí gờ quây gom dầu cho két chứa, máy, thiết bị, khu vực bảo dưỡng, ... có sử dụng/phát sinh dầu trên mặt boong phương tiện.

- Thỏa thuận với đơn vị có chức năng ứng phó sự cố tràn dầu trên địa bàn trước khi thi công công trình để phối hợp khi xảy ra sự cố tràn dầu.

b) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố vỡ đê bao

- Bảo đảm hệ thống đê bao bãi chứa phải được thi công, nghiệm thu theo đúng thiết kế.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát tình trạng bờ bao, mực nước trong bãi

chứa so với chiều cao thiết kế của đê bao để có biện pháp gia cố phù hợp, kịp thời.

- Tạm dừng thi công phun chất nạo vét lên bãi chứa khi thấy hiện tượng sụt sạt, vỡ đê bao; tổ chức thực hiện gia cố lại đê bao bằng cọc cừ, trải vải địa kỹ thuật, đắp bao cát bảo vệ; tiến hành kiểm tra chất lượng đảm bảo an toàn trước khi tiếp tục thi công trở lại; đền bù thiệt hại theo quy định.

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

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

Chủ dự án quản lý công tác bảo vệ môi trường của dự án thông qua:

a) Quy định trách nhiệm của nhà thầu thi công tuân thủ thực hiện các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường nêu tại mục 3 Phụ lục này trong hợp đồng thi công công trình;

b) Thuê tổ chức tư vấn độc lập giám sát, đôn đốc nhà thầu thi công thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt thời gian thi công dự án;

c) Thuê tổ chức quan trắc môi trường độc lập định kỳ thực hiện quan trắc, lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm các chỉ tiêu chất lượng môi trường liên quan trong suốt thời gian thi công dự án;

d) Tổ chức bộ máy chuyên trách hướng dẫn, phổ biến công tác bảo vệ môi trường của dự án tới cán bộ, công nhân tham gia thi công; hàng tuần kiểm tra, đánh giá sự tuân thủ môi trường của nhà thầu thi công và lập, lưu trữ biên bản đánh giá theo quy định của Thông tư số 32/2015/TT-BGTVT.

Chi tiết chương trình quản lý môi trường của chủ dự án tại mục 4.1 Chương 4 Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được duyệt.

4.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án

a) Giám sát nước thải

- Nội dung giám sát: giám sát việc tuân thủ thực hiện các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải nêu tại mục 3.1 Phụ lục này.

- Vị trí giám sát: trên các phương tiện thủy tham gia thi công và bãi chứa chất nạo vét.

- Đơn vị chịu trách nhiệm giám sát: Tư vấn giám sát thi công.

- Tần suất giám sát: hàng ngày trong suốt thời gian thi công công trình.

- Tần suất báo cáo: 01 tuần/lần

b) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Nội dung giám sát: giám sát khối lượng phát sinh và việc tuân thủ thực hiện các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nêu tại mục 3.3 Phụ lục này.

- Vị trí giám sát: trên các phương tiện thủy tham gia thi công và bãi chứa chất nạo vét.

- Đơn vị chịu trách nhiệm giám sát: Tư vấn giám sát thi công.

- Tần suất: hàng ngày trong suốt thời gian thi công công trình.

- Tần suất báo cáo: 01 tuần/lần.

c) Giám sát chất thải nguy hại

- Nội dung giám sát: giám sát khối lượng phát sinh và việc tuân thủ thực hiện các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nêu tại mục 3.4 Phụ lục này.

- Vị trí giám sát: trên các phương tiện thủy tham gia thi công và bãi chứa chất nạo vét.

- Đơn vị chịu trách nhiệm giám sát: Tư vấn giám sát thi công.

- Tần suất: hàng ngày trong suốt thời gian thi công công trình.

- Tần suất báo cáo: 01 tuần/lần.

d) Giám sát chất lượng môi trường nước

TT	Ký hiệu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Tọa độ*
I	Khu vực nạo vét				
1	SD1	01 vị trí cách khu vực nạo vét Đoạn 3 luồng sông Dinh 300m về phía thượng lưu	pH, DO, TSS, dầu mỡ	- 01 tuần/lần - 4 mẫu/vị trí (tầng mặt, tầng giữa; triều thấp, triều cao)	X = 1152916m Y = 625426m
2	SD2	01 vị trí cách khu vực nạo vét Đoạn 3 luồng sông Dinh 300m về phía hạ lưu			X = 1152281m Y = 624930m.
II	Khu vực bãi chứa chất nạo vét				
3	MN1	01 vị trí thượng lưu cửa xả bãi số 2 (cách âu chứa tạm khoảng 300m)	pH, DO, TSS, dầu mỡ	- Hàng ngày (trong suốt thời gian thi công) - 4 mẫu/vị trí (tầng mặt, tầng giữa; triều thấp, triều cao)	X = 1162147m Y = 615953m.
4	MN2	01 vị trí hạ lưu cửa xả bãi số 2 (cách âu chứa tạm khoảng 300m)			X = 1162196m Y = 615301m.
5	MN3	01 vị trí tiếp nhận nước từ cửa xả 1 của bãi 1			X = 1163370m Y = 615115m.
6	MN4	01 vị trí tiếp nhận nước từ cửa xả 2 của bãi 1			X = 1163364m Y = 614993m.

Việc giám sát môi trường nước diễn ra trong suốt thời gian thi công kể từ khi nhà thầu tiến hành thi công luồng công vụ./.