

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA
CÔNG TRÌNH NẠO VÉT ĐẢM BẢO GIAO THÔNG KÊNH TỂ - ĐÔI TỪ
KM0+500 ĐẾN KM4+225

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BGTVT ngày tháng 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

Công trình nạo vét đảm bảo giao thông đoạn kênh Tế - Đôi từ Km0+500 đến Km4+225

b) Chủ dự án

- Cục Đường thủy nội địa Việt Nam

- Địa chỉ liên hệ: Số 5 Tôn Thất Thuyết, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội

- Điện thoại: 0243.9421887 Fax: 0243.942.7888

c) Địa điểm thực hiện

- Khu vực nạo vét của dự án đi qua địa bàn phường 1, 3, 4, 15, 16 và 18 thuộc quận 4; phường 1 quận 5; phường Tân Hưng, Tân Kiểng và Tân Thuận Tây thuộc quận 7; phường 1, 2 thuộc quận 8, thành phố Hồ Chí Minh.

- Bãi chứa chất nạo vét thuộc xã Bình Khánh, huyện Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh, cách khu vực nạo vét khoảng 31 km.

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

a) Luồng đường thủy nội địa kênh Tế - Đôi từ Km0+500 đến Km4+225

- Chuẩn tắc luồng:

+ Chiều rộng luồng: $B = 30 \text{ m}$

+ Cao độ đáy luồng: $H = -4,2 \text{ m}$ (Hệ độ cao Hòn Dấu).

+ Mái dốc: $m = 3$

- Tổng chiều dài nạo vét là 3,725 km từ Km0+500 đến Km4+225.

Tọa độ các điểm giới hạn khu vực nạo vét (tính từ tìm luồng theo lý trình kênh Tế - Đôi) như sau:

Bảng 1. Tọa độ các điểm giới hạn khu vực nạo vét

STT	Lý trình nạo vét	Tọa độ tìm luồng	
		X(m)	Y(m)
1	Km 0+500	1189404.44	605836.51

STT	Lý trình nạo vét	Tọa độ tìm luồng	
		X(m)	Y(m)
2	Km 1+000	1189240.40	605381.76
3	Km 1+500	1189235.52	604881.79
4	Km 1+700	1189235.69	604681.79
5	Km 1+800	1189235.77	604581.79
6	Km 1+900	1189235.39	604481.79
7	Km 2+000	1189234.39	604381.80
8	Km 2+300	1189231.37	604081.81
9	Km 2+500	1189231.04	603881.81
10	Km 3+000	1189228.17	603381.82
11	Km 3+500	1189221.79	602881.87
12	Km 3+700	1189214.08	602682.15
13	Km 3+900	1189194.12	602483.15
14	Km 4+000	1189174.34	602385.20
15	Km 4+100	1189151.57	602287.83
16	Km 4+225	1189117.69	602167.65

Ghi chú: Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}00'$ múi chiếu 3° .

- Tổng khối lượng nạo vét là: 63.613 m^3

b) Bãi chứa chất nạo vét

03 bãi chứa chất nạo vét thuộc địa phận xã Bình Khánh đã được UBND huyện Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh có ý kiến tại Công văn số 2359/UBND ngày 18/5/2021. Bãi chứa có tổng diện tích khoảng 22.060 m^2 với sức chứa khoảng 69.575 m^3 .

Bảng 2. Thông tin về các bãi chứa

STT	Bãi chứa	Họ và tên chủ đất	Tên thửa đất	Khối lượng thực tế của bãi chứa (sau khi đã trừ ngăn lảng, bờ bao)		
				Diện tích (m^2)	Chiều cao TB (m)	Dung tích (m^3)
1	Bãi chứa số 1	Ông Nguyễn Văn Minh	Thửa đất số 629	4.764	-3,40	16.199
2	Bãi chứa số 2	Ông Lê Văn Châu	Thửa đất số 445	8.248	-3,40	28.043
3	Bãi chứa số 3	Bà Nguyễn Thị Hai	Thửa đất số 41,42,43,44	9.048	-2,80	25.333
Tổng				22.060		69.575

Bảng 3. Tọa độ các điểm giới hạn bãi chứa số 1

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000	
		X	Y
1	B1-1	1174937,08	618358,76
2	B1-2	1174873,07	618462,28
3	B1-3	1174945,25	618512,65
4	B1-4	1174951,32	618496,94
5	B1-5	1174941,75	618472,52
6	B1-6	1174962,31	618458,59
7	B1-7	1174961,73	618437,51
8	B1-8	1174990,06	618413,03

Bảng 4. Tọa độ các điểm giới hạn bãi chứa số 2

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000	
		X	Y
1	B2-1	1175018,16	618429,30
2	B2-2	1175012,75	618476,55
3	B2-3	1175066,40	618514,58
4	B2-4	1175076,83	618514,93
5	B2-5	1175080,32	618412,79
6	B2-6	1175057,20	618416,72
7	B2-7	1175042,46	618434,62

Bảng 5. Tọa độ các điểm giới hạn bãi chứa số 3

STT	Tên điểm	Hệ tọa độ VN2000	
		X	Y
1	B3-1	1175041,48	618620,47
2	B3-2	1175027,76	618727,61
3	B3-3	1174940,79	618732,17
4	B3-4	1174932,86	618702,01
5	B3-5	1174962,56	618663,66
6	B3-6	1174964,68	618640,17
7	B3-7	1175005,55	618595,60

1.3. Công nghệ thi công công trình

a) Bãi chứa chất nạo vét

- Đê bao, đê ngăn bãi chứa: Kết cấu đê là đất đắp; mặt đê phía trong bãi được phủ một lớp vải bạt PE; đỉnh đê bao rộng 1m; đỉnh đê ngăn rộng 1 m; độ dốc mái đê $m = 1,5$. Đối với khu vực đê bao bãi chứa số 3 giáp sông Lòng Tàu, tiến hành gia cố thêm 2 hàng cừ dừa đóng xen khít nhau, kết hợp các thanh giằng ngang liên kết và cọc chống bằng cừ dừa bước cọc 3m.

- Cửa xả bãi chứa: Tại vị trí cửa xả lắp đặt ống PVC đường kính 250 mm để thoát nước ra nguồn tiếp nhận.

b) Nạo vét luồng

Thi công nạo vét bằng 03 máy đào gầu dây (xáng cạp) dung tích gầu 2,3 m³ đưa chất nạo vét lên 12 sà lan 400 tấn, vận chuyển với khoảng cách 31 km; sử dụng 02 tàu hút phun 585 CV, cự ly phun ≤800m bơm hút trực tiếp chất nạo vét từ sà lan đưa lên bãi chứa.

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

Bảng 6. 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 bãi chứa	a) Thay đổi chất lượng môi trường nước kênh do: (1) hoạt động nạo vét của các phương tiện, thiết bị thi công; (2) nước tràn từ khoang chứa của sà lan; (3) nước xả từ bãi chứa chất nạo vét; (4) nước thải sinh hoạt của công nhân. b) Thay đổi chất lượng môi trường không khí do bụi và khí độc (TSP, CO, SO ₂ , NO ₂) phát sinh trong hoạt động của phương tiện, thiết bị tham gia thi công; mùi từ chất nạo vét. c) Phát sinh chất thải rắn thông thường (CTRSH, chất thải rắn tách ra từ chất nạo vét), chất thải nguy hại trong quá trình thi công. d) Phát sinh tiếng ồn từ phương tiện thi công. đ) Nguy cơ sạt lở đường bờ, sạt lở công trình dân sinh, mất ổn định trụ cầu; nguy cơ tái bồi lắng tự nhiên; sự cố tràn dầu; sự cố đê bãi chứa; sự cố vỡ, rò rỉ đường ống; .v.v.
2	Thi công nạo vét tuyến luồng	
3	Vận chuyển chất nạo vét từ khu vực nạo vét đến gần khu vực bãi chứa	
4	Bơm chuyển chất nạo vét lên bãi chứa	

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 có nồng độ chất rắn lơ lửng cao phát sinh trong 52 ngày thi công nạo vét tuyến luồng khi lắng đọng, tách chất nạo vét với tổng thể tích khoảng 1.835 m³/ngày.

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 khoảng 10 ngày thi công đê bao bãi chứa (khoảng 10 công nhân tương ứng với lượng nước thải là 0,8 m³/ngày) và 52 ngày thi công nạo vét tuyến kênh (khoảng 100 cán bộ, công nhân trên các phương tiện tham gia thi công với lượng nước thải là 8,0 m³/ngày đêm).

c) Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các sà lan

Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các sà lan có nồng độ chất rắn lơ lửng cao có thể phát sinh trong khoảng 52 ngày thi công trên phạm vi tuyến nạo vét và tuyến vận chuyển chất nạo vét từ vị trí nạo vét về bãi chứa với khối lượng không đáng kể.

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

Bụi, khí thải (TSP, SO₂, NO₂, CO) phát sinh từ đốt khoảng 4.608 lít dầu DO/ngày của các phương tiện thi công trong 62 ngày thi công trên phạm vi dọc tuyến thi công nạo vét, vận chuyển 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 khoảng 10 ngày thi công để bao bãi chứa (khoảng 10 công nhân tương ứng với khối lượng phát sinh khoảng 5 kg/ngày) và 52 ngày thi công nạo vét tuyến kênh (khoảng 100 cán bộ, công nhân trên các phương tiện tham gia thi công với khối lượng phát sinh khoảng 50 kg/ngày).

Chất thải rắn phát sinh thi công từ chất nạo vét của dự án (cành cây, bao bì, phế liệu, rác thải nhựa...) khoảng 12,7 - 19,1 m³.

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 62 ngày thi công 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.

2.6. Quy mô, tính chất của tác động do mùi tại khu vực bãi chứa

Chất nạo vét là trầm tích đáy kênh lên sẽ phát sinh ra mùi:

- Mùi tanh do quá trình phân hủy kỵ khí của trầm tích hữu cơ, trầm tích sét, sinh ra các khí như CO₂, CH₄, H₂S; mùi tanh từ thủy sản (cá, tôm, cua..) là hỗn hợp các amin (nhiều nhất là Trimetylamin - (CH₃)₂NCH₃); .v.v.

- Mùi thối của khí H₂S, Methylmercaptan (CH₃SH), .v.v.

Mùi chỉ phát sinh trong thời gian chất nạo vét mới được nạo vét lên. Sau một thời gian ráo nước và được phơi khô, chất nạo vét không còn phát sinh mùi. Các mùi này phát tán vào môi trường không khí xung quanh bãi chứa sẽ gây cảm giác khó chịu.

Tuy nhiên, xung quanh bãi chứa là đầm đất trồng, khu dân cư đông đúc cách khu vực bãi chứa gần nhất khoảng 2 - 3 km về phía Tây Bắc. Thời gian dự kiến thi công của dự án trong khu vực có hướng gió chủ đạo là Tây Tây Nam nên tác động về mùi đến khu vực dân cư là không đáng kể. Tác động về mùi được đánh giá là tác động cục bộ xung quanh khu vực bãi chứa, trong thời gian ngắn (52 ngày).

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

3.1. Về thu gom, xử lý nước thải

a) Nước từ bãi chứa chất nạo vét

- Thi công tạo đê bao, đê ngăn và phân khoang tạo lắng, lọc trước khi xả nước từ bãi chứa chất nạo vét ra môi trường theo đúng thiết kế bản vẽ thi công.
- Sử dụng tàu hút phun đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt.
- Giám sát chất lượng nước của nguồn tiếp nhận nước xả từ bãi chứa.

b) Nước thải sinh hoạt

- Nước sinh hoạt phát sinh trên các phương tiện thi công:
 - + Đối với nước thải từ quá trình tắm giặt, rửa tay, ăn uống: thu gom riêng, lọc tách rác trước khi xả vào nguồn tiếp nhận; rác sau khi tách phải được thu gom, lưu giữ, xử lý.
 - + Đối với nước thải vệ sinh: Phương tiện tham gia thi công được trang bị đầy đủ nhà vệ sinh, kết chứa nước thải theo đúng tiêu chuẩn trên phương tiện thi công thủy nội địa theo quy định của QCVN 17:2011/BGTVT/SĐ2:2016. 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.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trên bờ: Công nhân tham gia thi công bãi chứa và một số công nhân không ở lại trên tàu sau giờ làm việc được bố trí thuê nhà trọ/nhà nghỉ để sinh hoạt, nghỉ ngơi; nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom, xử lý bằng hệ thống của nhà trọ/nhà nghỉ theo quy định. Bố trí 01 nhà vệ sinh di động tại khu vực bãi chứa.

c) Nước tràn từ khoang chứa chất nạo vét của các sà lan

- Sử dụng phương tiện máy đào gầu dây và sà lan vận chuyển chất nạo vét đúng số lượng, chủng loại, dung tích, công suất được duyệt.
- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công tuân thủ trọng tải của sà lan, di chuyển đúng lộ trình đến khu vực hút phun lên bãi chứa chất nạo vét.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

Sử dụng phương tiện, thiết bị, máy móc sử dụng trong thi công đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt và được cơ quan chức năng kiểm tra, chứng nhận về chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường theo quy định. Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng thiết bị theo quy định.

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

- Trang bị 01 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt (loại 60 - 90 lít), 01 thùng chứa chất thải rắn tách ra từ bùn nạo vét (loại 120 lít) trên phương tiện thủy tham gia thi công theo quy định tại QCVN 17:2011/BGTVT/SĐ2:2016.
- Quy định cán bộ, công nhân tham gia thi công có trách nhiệm thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào thùng đựng trên phương tiện; không xả chất thải rắn

sinh hoạt ra môi trường xung quanh.

- Lưu giữ tạm thời chất thải sinh hoạt trên phương tiện; định kỳ 02-03 ngày/lần thực hiện chuyển giao, lập biên bản bàn giao chất thải rắn sinh hoạt cho đơn vị có chức năng trên địa bàn thi công công trình để thu gom, vận chuyển, xử lý phù hợp với quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP và Nghị định số 38/2015/NĐ-CP.

- Đối với các chất thải sinh hoạt phát sinh ở các khu trọ/nhà nghỉ, được thực hiện theo quy định thu gom của các hộ gia đình, kinh doanh nhà nghỉ trong khu vực địa phương.

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, kết chứa và được kiểm tra, chứng nhận về phòng ngừa ô nhiễm môi trường theo quy định của 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; 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, kết chứa trên phương tiện; không thải chất thải nguy hại ra môi trường xung quanh.

- Lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại trên phương tiện; thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 và Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ.

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

- Phương tiện thủy và thiết bị, máy móc 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. Biện pháp giảm thiểu tác động của mùi tại bãi chứa

Giám sát mùi phát sinh từ bùn nạo vét trong quá trình thi công; ghi nhật ký thời tiết, hướng gió trong thời gian thi công đổ chất nạo vét; theo dõi các phản ánh của người dân về mùi xung quanh khu vực bãi chứa trong suốt quá trình thi công. Trường hợp gió chuyển hướng theo hướng Tây Bắc (hướng có khu dân cư

tập trung) sẽ tiến hành che chắn bằng vải địa kỹ thuật theo hướng gió, sử dụng vôi bột rắc lên bề mặt bãi chứa chất nạo vét.

3.7. 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 đường thủy nội địa 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 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, .v.v. 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 đê bãi chứa

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát tình trạng đê bao, đê ngăn, mực nước trong bãi chứa để có biện pháp gia cố phù hợp.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố đê bao bãi chứa: Dừng thi công; gia cố đê bao bảo đảm yêu cầu của thiết kế bản vẽ thi công; báo cáo các cơ quan có thẩm quyền liên quan chấp thuận trước khi tái thi công.

c) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sạt lở, hư hỏng các công trình dọc hai bên tuyến luồng

- Sử dụng tàu hút phun, máy đào gầu dây, sà lan và tàu kéo đúng số lượng, chủng loại, công suất được duyệt.

- Phối hợp với chính quyền địa phương giám sát đúng phạm vi, cao độ thi công và khối lượng nạo vét.

- Giám sát đường bờ và công trình hai bên bờ kênh trên đoạn tuyến nạo vét trước khi thi công và trong suốt thời gian thi công. Trường hợp xảy ra sạt lở, hư hỏng công trình hoặc tiềm ẩn nguy cơ sạt lở, hư hỏng công trình phải dừng thi công và phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng liên quan có biện pháp khắc phục phù hợp; đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật.

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 dự án;

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) 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 của 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.

- 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 thông thường và chất thải nguy hại

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng chất thải rắn thông thường; chất thải nguy hại phát sinh và việc tuân thủ thực hiện các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nêu tại mục 3.3 và 3.4.

- 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 lượng môi trường nước, bùn nạo vét

Bảng 7. Giám sát chất lượng môi trường

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (*)	Chỉ tiêu, tần suất
I	Chất lượng nước		
1	NM1	Tại mương thoát nước từ bãi chứa số 1 ra sông Lòng Tàu.	- Chỉ tiêu: pH, TSS - Số lượng: 01 mẫu/1 vị trí - Tần suất: 7 ngày/lần trong thời

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (*)	Chỉ tiêu, tần suất
2	NM2	Tại điểm xả bãi chứa số 2 trên sông Lòng Tàu	gian thi công nạo vét.
3	NM3	Tại điểm xả bãi chứa số 3 trên sông Lòng Tàu	
II	Giám sát bùn nạo vét		
1	MB	Phân tích mẫu bùn nạo vét	- Chỉ tiêu: pH, As, Cd, Pb, Zn, Hg, Cr (VI), Tổng Xyanua, Benzen, Toluen, Tổng dầu - Số lượng: 01 mẫu/1 vị trí - Tần suất: Trước khi thi công dự án.

(*) Lấy mẫu chất lượng nước tại vị trí gần cửa xả.

d) Giám sát sạt lở bờ bao bãi chứa, hư hỏng các công trình dọc hai bên tuyến luồng

- Nội dung giám sát:

+ Giám sát theo dõi tổng lượng chất nạo vét, phun vào các bãi chứa, công tác hút, phun chất nạo vét. Sự ổn định bờ bao bãi chứa chất nạo vét.

+ Quan sát tình trạng đường bờ, các công trình hai bên tuyến luồng trước khi thi công và trong suốt quá trình thi công; chụp ảnh những vị trí tiềm ẩn nguy cơ sạt lở, hư hỏng công trình và các biến động, thay đổi bất thường của đường bờ, công trình dọc hai bên tuyến luồng.

- Vị trí giám sát: Tại bãi chứa chất nạo vét; hai bên bờ kênh đoạn tuyến nạo vét.

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

- Tần suất giám sát: Thường xuyên trong suốt quá trình chuẩn bị thi công và thi công nạo vét; khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

đ) Giám sát mùi tại khu vực bãi chứa

- Nội dung giám sát:

+ Giám sát mùi phát sinh từ bãi chứa.

+ Theo dõi phản ánh của người dân xung quanh khu vực bãi trong suốt quá trình thi công đổ chất nạo vét tại bãi chứa. Ghi nhận lại các phản ánh, nhật ký thời tiết, hướng gió trong thời gian thi công đổ chất nạo vét.

- Vị trí giám sát: Khu vực bãi chứa chất nạo vét.

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

- Tần suất giám sát: Trong suốt quá trình triển khai thi công./.