

THÔNG TƯ

Ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải

Căn cứ Bộ luật Hàng hải Việt Nam số 95/2015/QH13;

Căn cứ Luật Xây dựng số 135/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 33/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 206/2026/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kết cấu hạ tầng xây dựng và Cục trưởng Cục Hàng hải và đường thủy Việt Nam;

Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải.

(Chi tiết tại các Phụ lục kèm theo Thông tư này)

Điều 2. Điều khoản thi hành

- Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 25 tháng 8 năm 2026.
- Thông tư số 44/2018/TT-BGTVT của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

3. Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật dẫn chiếu tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung, thay thế thì thực hiện theo quy định tương ứng tại văn bản sửa đổi, bổ sung, thay thế đó./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ Xây dựng: Bộ trưởng, các Thứ trưởng;
- Cục Kiểm tra văn bản và Tổ chức thi hành pháp luật (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Xây dựng;
- Báo Xây dựng, Tạp chí Xây dựng;
- Lưu: VT, Cục KCHTXD.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Xuân Sang

Phụ lục
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC NẠO VẾT
CÔNG TRÌNH HÀNG HẢI

(Kèm theo Thông tư số /2026/TT-BXD ngày tháng năm 2026
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải thể hiện hao phí lao động, máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc nạo vét công trình hàng hải.

Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải được xây dựng để áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài liên quan đến hoạt động nạo vét trong vùng nước cảng biển Việt Nam sử dụng bằng nguồn vốn đầu tư công, vốn ngân sách nhà nước; đối với các nguồn vốn khác khuyến khích các tổ chức, cá nhân áp dụng trong quá trình quản lý chi phí nạo vét công trình hàng hải.

2. Nội dung định mức

a. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải thể hiện hao phí lao động, máy và thiết bị thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc nạo vét công trình hàng hải theo đúng yêu cầu kỹ thuật (kể cả các hao phí cần thiết do yêu cầu kỹ thuật và tổ chức thi công nhằm đảm bảo quá trình nạo vét liên tục, an toàn, đúng quy trình, quy phạm chuyên ngành hàng hải).

b. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành hàng hải; quy định về quản lý kỹ thuật, thi công, nghiệm thu; mức độ trang bị thiết bị, phương tiện nạo vét; biện pháp thi công phổ biến và tiến bộ khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực nạo vét công trình hàng hải.

c. Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải bao gồm: mã hiệu, tên công tác, đơn vị tính, thành phần công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các hao phí định mức; trong đó:

- Thành phần công việc quy định nội dung các bước công việc từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công tác nạo vét theo điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công (địa chất, thủy văn, cấp sóng, dòng chảy,...) và biện pháp thi công cụ thể.

Nội dung định mức bao gồm:

+ Mức hao phí lao động:

Là số ngày công lao động của công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác xây dựng. Số lượng ngày công đã bao gồm cả lao động chính, lao động phụ để thực hiện và hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc, thu dọn hiện trường thi công. Mức hao phí lao động được tính bằng số ngày công theo cấp bậc công nhân, cấp bậc công nhân là cấp bậc bình quân của các công nhân trực tiếp và công nhân phục vụ tham gia thực hiện một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

+ Mức hao phí máy thi công:

Là số ca sử dụng máy thi công trực tiếp thi công, máy phục vụ cần thiết để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác xây dựng.

Mức hao phí máy thi công chính được tính bằng số lượng ca máy sử dụng (là những máy thi công chiếm tỷ trọng chi phí lớn trong chi phí máy trên đơn vị khối lượng công tác, công việc hoặc kết cấu xây dựng. Đối với Thông tư này, máy thi công chính là sà lan công tác, máy đào gầu dây, tàu kéo, sà lan tự hành xả đáy, tàu hút bùn tự hành, tàu hút phun);

Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp công việc (là những loại máy thi công có tỷ trọng chi phí nhỏ trong chi phí máy thi công trên đơn vị khối lượng công tác, công việc hoặc kết cấu xây dựng. Đối với Thông tư này, máy và thiết bị thi công tham gia phục vụ như: ca nô, máy đo sâu hồi âm, máy điện đàm, máy phát điện, máy bơm, tời neo và các máy khác).

3. Kết cấu định mức

Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải được trình bày theo nhóm, loại công tác và được mã hóa thống nhất bằng mã hiệu, bao gồm 02 Chương và 02 Phụ lục:

Chương I: Quy định chung

Chương II: Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải, gồm:

- II.1. Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành; (NVHH.10000)
- II.2. Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây; (NVHH.20000)
- II.3. Nạo vét bằng tàu hút phun; (NVHH.30000)
- II.4. Hút phun chất nạo vét từ hố chứa lên bãi bằng tàu hút phun; (NVHH.40000)
- II.5. Vận chuyển chất nạo vét đổ đi. (VCHH.10000).

Phụ lục A. Danh mục định mức.

Phụ lục B. Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công công tác nạo vét công trình hàng hải.”

4. Hướng dẫn áp dụng định mức

- Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác nạo vét công trình hàng hải là căn cứ để xây dựng đơn giá xây dựng, lập dự toán xây dựng công trình trong công tác nạo vét công trình hàng hải theo hướng dẫn của Bộ Xây dựng về xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Ngoài thuyết minh và hướng dẫn áp dụng nêu trên, trong định mức còn có phần thuyết minh và hướng dẫn cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác nạo vét, vận chuyển phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

Chương II

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung:

Do tính năng tác dụng, nguyên lý hoạt động, quy trình hoạt động và điều kiện làm việc của các tàu công trình thực hiện công tác nạo vét khác nhau, nên công tác nạo vét công trình hàng hải được định mức cho các khối tàu hút, tàu hút bụng tự hành, máy đào gầu dây và sà lan tự hành xả đáy.

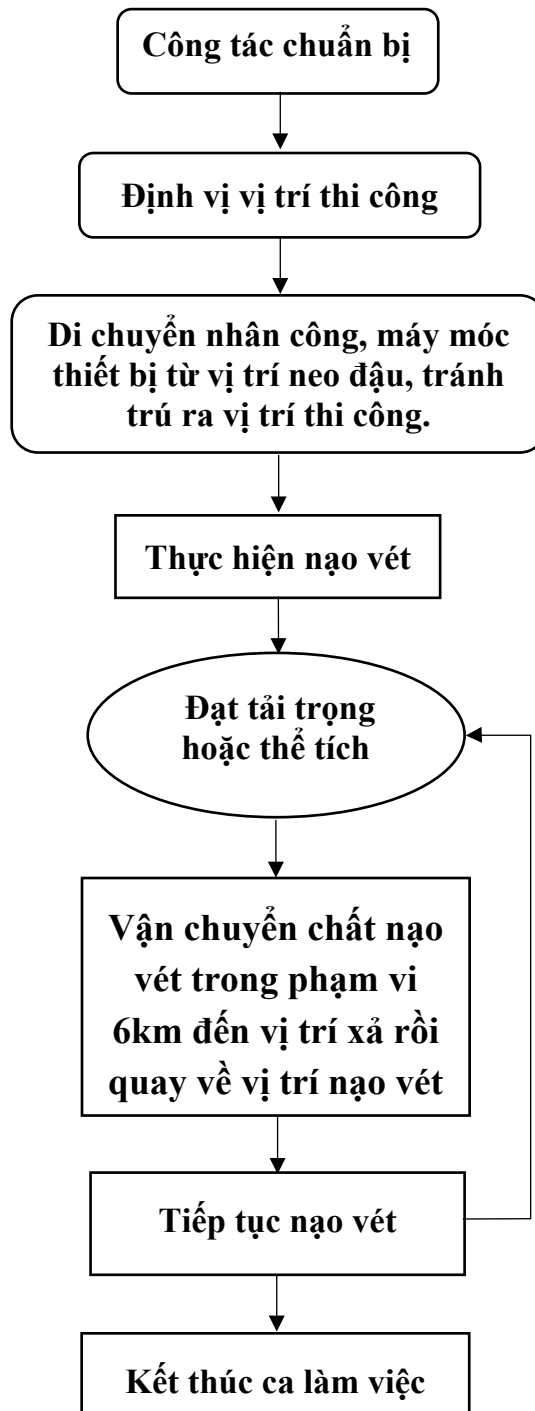
Công tác nạo vét công trình hàng hải được định mức theo nhóm tàu, theo từng loại đất phù hợp với điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công của các khối tàu như: chiều sâu nạo vét, trong điều kiện thời tiết bình thường, tốc độ dòng chảy ≤ 2 m/s. Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong định mức được điều chỉnh như sau:

- Nạo vét ở những nơi thường xuyên có sóng lớn quanh năm, bồi đắp cục bộ mạnh, khả năng rủi ro lớn ở các khu vực cửa biển hoặc những khu vực trực tiếp chịu ảnh hưởng của sóng $\geq$ cấp 3 (theo thang Beaufort được lấy trên cơ sở số liệu thống kê của 3 năm liền kề trước đó) hoặc nơi có dòng chảy thường xuyên > 2 m/s, định mức nạo vét được nhân với hệ số 1,2 so với định mức nạo vét bằng các khối tàu tương ứng.

Ngoài thuyết minh và hướng dẫn áp dụng nêu trên, trong định mức còn có phân điều kiện áp dụng cụ thể đối với từng nhóm, loại công tác nạo vét phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công.

II.1. NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

a. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động (quần, áo phao, giày, ủng, mũ, găng tay, khẩu trang và các dụng cụ khác), thiết bị báo hiệu, và các dụng cụ lao động cần thiết khác theo quy định về an toàn lao động, đảm bảo an toàn hàng hải;

- Bố trí thuyền viên, người lao động vào vị trí làm việc (phổ biến nội dung công tác an toàn lao động, phân công nhiệm vụ thực hiện trong ca, kế hoạch thực hiện trong ca);

- Kiểm tra phương tiện tàu hút bùn tự hành (phòng máy, phòng lái, khoang chứa chất nạo vét, máy bơm, đầu ống bơm và các thiết bị khác), tàu cấp dầu, tàu cấp nước, tàu phục vụ, cano và các thiết bị cần thiết khác đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, bảo đảm an toàn hàng hải và vệ sinh môi trường theo quy định.

b. Thi công nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành

- Định vị vị trí thi công, di chuyển phương tiện nạo vét vào vị trí thi công, giảm tốc, hạ các đầu hút, bắt đầu hoạt động các bơm hút sẵn sàng ca làm việc;

- Thực hiện nạo vét: vừa di chuyển vừa hút chất nạo vét vào khoang chứa; kiểm soát điều khiển tàu hút: độ sâu hạ cần, tốc độ di chuyển;

- Nạo vét cho đến khi đạt tải trọng hoặc thể tích lưu chứa tối đa của phương tiện nạo vét. Thu các đầu hút về vị trí và vận chuyển chất nạo vét trong phạm vi 6km đến vị trí xả rồi quay về vị trí nạo vét, đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường (sử dụng ca nô điều tiết phương tiện nhỏ tránh đi vào khu vực tàu làm việc, sử dụng tàu kéo hỗ trợ khi quay trở và trường hợp cần thiết khác, duy trì các tín hiệu cảnh báo trên phương tiện);

- Tại vị trí xả theo thiết kế, tàu hút bùn vào vị trí, đóng/mở khoang chứa bằng hệ thống thủy lực. Chất nạo vét được xả xuống vị trí đã được chấp thuận. Trong quá trình xả, phải tiến hành xói, rửa để đảm bảo toàn bộ chất nạo vét được đưa xuống vị trí đổ; Quay lại vị trí nạo vét để tiếp tục chu kỳ thi công;

- Tiếp tục nạo vét theo quy trình kỹ thuật nêu trên.

c. Kết thúc ca làm việc

- Di chuyển phương tiện về vị trí tập kết. Dừng các thiết bị, máy móc theo đúng trình tự kỹ thuật; kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị sau ca làm việc và ghi nhận vào sổ nhật ký vận hành;

- Kiểm tra thiết bị, vệ sinh (máy bơm, đầu ống bơm hút và các thiết bị khác), thu dọn dụng cụ lao động vào vị trí quy định;

- Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu mỡ bôi trơn và các thông số kỹ thuật khác của tàu để chuẩn bị cho ca làm việc tiếp theo; kịp thời báo cáo các hư hỏng, bất thường.

- Bàn giao nội dung công việc cho thuyền viên, người lao động ca sau và báo cáo đầy đủ tình hình thi công trong ca cho cán bộ phụ trách. Bố trí thuyền viên, người lao động nghỉ trực ca.

3. Điều kiện áp dụng hệ số:

Công tác nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành được định mức theo Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung tại Chương II. Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong định mức được điều chỉnh như sau:

- Độ sâu hạ cần gầu đối với tàu hút bùn tự hành từ 4 m đến 6 m và từ 5 m đến 9 m theo công suất tàu, nếu độ sâu hạ cần gầu < 4 m hoặc > 6 m và < 5 m hoặc > 9 m thì định mức được nhân hệ số 1,15 so với định mức nạo vét bằng tàu hút bùn tương ứng.

4. Định mức

NVHH.10000 NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

NVHH.10100 NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 7602 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.101	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,580	0,668	0,816	1,135	1,568
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút bùn tự hành 7602 cv (hoặc tương tự)	ca	0,018	0,026	0,028	0,039	0,055
		Tàu cấp dầu 600 cv	ca	0,006	0,008	0,010	0,013	0,018
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,006	0,008	0,010	0,013	0,018
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,018	0,026	0,028	0,040	0,055
		Canô 75 cv	ca	0,009	0,012	0,014	0,020	0,028
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10200 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 5600 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.102	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,813	1,073	1,164	1,619	2,237
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút bụng tự hành 5600 cv (hoặc tương tự)	ca	0,030	0,042	0,049	0,069	0,095
		Tàu cấp dầu 600 cv	ca	0,011	0,016	0,019	0,025	0,035
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,011	0,016	0,019	0,025	0,035
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,030	0,042	0,049	0,070	0,095
		Canô 75 cv	ca	0,015	0,021	0,025	0,036	0,050
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10300 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 5200 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.103	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	1,042	1,217	1,537	2,137	2,954
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút bụng tự hành 5200 cv (hoặc tương tự)	ca	0,039	0,052	0,062	0,087	0,121
		Tàu cấp dầu 600 cv	ca	0,016	0,021	0,025	0,033	0,046
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,016	0,021	0,025	0,033	0,046
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,039	0,052	0,062	0,088	0,121
		Canô 75 cv	ca	0,019	0,026	0,031	0,044	0,062
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10400 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 4056 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.104	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 4056 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm I</i>	công	1,327	1,925	1,945	2,701	3,897
		<i>Máy thi công Tàu hút bụng tự hành 4056 cv (hoặc tương tự)</i>	ca	0,059	0,093	0,097	0,120	0,173
		<i>Tàu cấp dầu 600 cv</i>	ca	0,027	0,044	0,045	0,056	0,081
		<i>Tàu cấp nước 360 cv</i>	ca	0,027	0,044	0,045	0,056	0,081
		<i>Tàu phục vụ 360 cv</i>	ca	0,059	0,093	0,097	0,120	0,173
		<i>Canô 75 cv</i>	ca	0,029	0,04	0,049	0,061	0,088
		<i>Máy khác</i>	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10500 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 3200 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.105	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 3200 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	Nhân công nhóm I	công	1,480	1,724	2,215	3,076	4,438
		Máy thi công Tàu hút bụng tự hành 3200 cv (hoặc tương tự)	ca	0,075	0,103	0,124	0,154	0,222
		Tàu cấp dầu 360 cv	ca	0,036	0,049	0,059	0,074	0,106
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,036	0,049	0,059	0,074	0,106
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,075	0,103	0,124	0,154	0,222
		Canô 75 cv	ca	0,037	0,051	0,062	0,077	0,111
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10600 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 2420 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.106	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2420 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	Nhân công nhóm 1	công	1,598	1,902	2,267	3,149	4,542
		Máy thi công Tàu hút bụng tự hành 2420 cv (hoặc tương tự)	ca	0,089	0,122	0,147	0,182	0,263
		Tàu cấp dầu 360 cv	ca	0,044	0,059	0,072	0,090	0,129
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,044	0,059	0,072	0,090	0,129
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,089	0,122	0,147	0,182	0,263
		Canô 75 cv	ca	0,045	0,061	0,074	0,092	0,133
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10700 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 2360 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.107	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2360 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	1,600	1,915	2,359	3,276	4,727
		<i>Máy thi công Tàu hút bụng tự hành 2360 cv (hoặc tương tự)</i>	ca	0,090	0,124	0,15	0,186	0,268
		<i>Tàu cấp dầu 360 cv</i>	ca	0,044	0,060	0,072	0,090	0,129
		<i>Tàu cấp nước 360 cv</i>	ca	0,044	0,060	0,072	0,090	0,129
		<i>Tàu phục vụ 360 cv</i>	ca	0,090	0,124	0,15	0,186	0,268
		<i>Canô 75 cv</i>	ca	0,045	0,062	0,075	0,094	0,135
		<i>Máy khác</i>	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

NVHH.10800 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 2100 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.108	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2100 cv độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	1,626	1,983	2,444	3,394	4,897
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút bụng tự hành 2100 cv (hoặc tương tự)	ca	0,095	0,131	0,157	0,195	0,281
		Tàu cấp dầu 360 cv	ca	0,047	0,065	0,078	0,097	0,140
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,047	0,065	0,078	0,097	0,140
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,095	0,131	0,157	0,195	0,281
		Canô 75 cv	ca	0,047	0,065	0,079	0,099	0,142
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

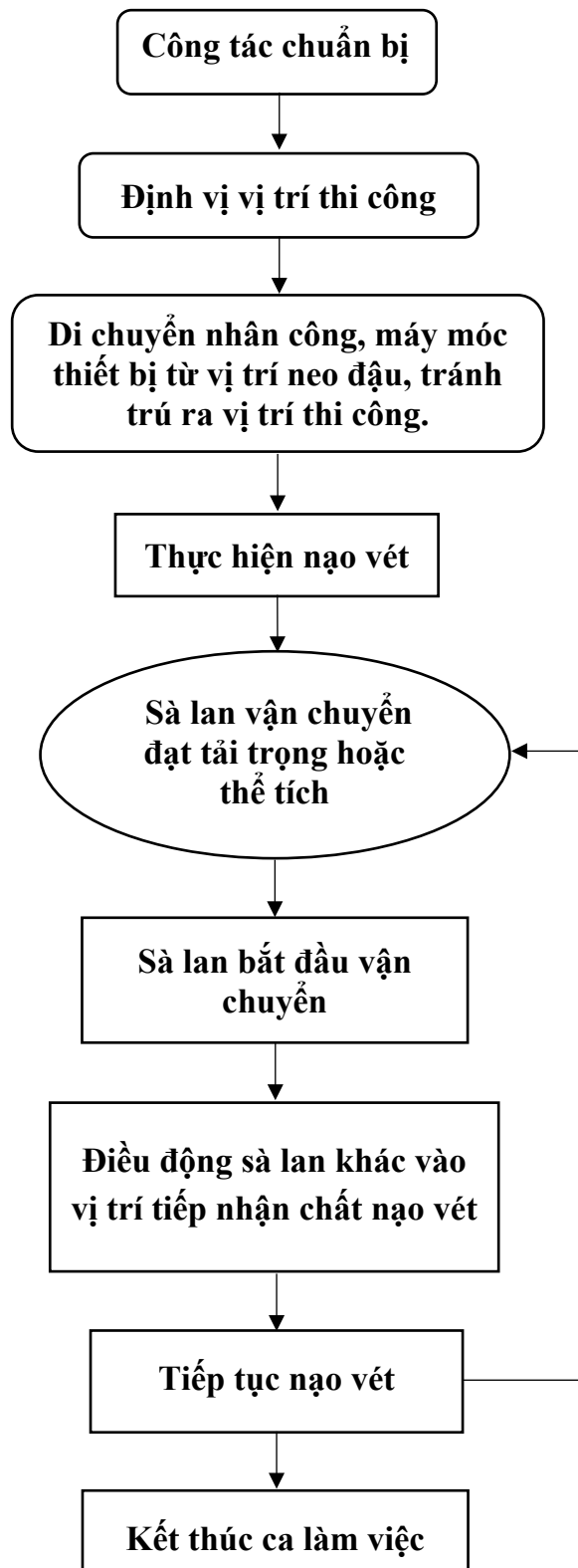
NVHH.10900 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH CÔNG SUẤT 1636 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.109	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 1636 cv độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển chất nạo vét ≤ 6 km	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	1,800	2,102	2,572	3,570	5,150
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút bụng tự hành 1636 cv (hoặc tương tự)	ca	0,103	0,142	0,170	0,210	0,300
		Tàu cấp dầu 360 cv	ca	0,052	0,071	0,085	0,11	0,15
		Tàu cấp nước 360 cv	ca	0,052	0,071	0,085	0,11	0,15
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,103	0,142	0,17	0,21	0,30
		Canô 75 cv	ca	0,052	0,071	0,086	0,11	0,15
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				10	20	30	40	50

II.2. NẠO VẾT DƯỚI NƯỚC BẰNG MÁY ĐÀO GÀU DÂY

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

a. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động (quần, áo phao, giày, ủng, mũ, găng tay, khẩu trang và các dụng cụ khác), thiết bị báo hiệu, và các dụng cụ lao động cần thiết khác theo quy định về an toàn lao động, đảm bảo an toàn hàng hải;

- Bố trí thuyền viên, người lao động vào vị trí làm việc (phổ biến nội dung công tác an toàn lao động, phân công nhiệm vụ thực hiện trong ca, kế hoạch thực hiện trong ca và các công việc khác);

- Kiểm tra phương tiện máy đào gầu dây (cabin cầu, cáp cầu, tời, xích và các thiết bị phụ trợ khác), tàu kéo (buồng lái, buồng máy) và các thiết bị cần thiết khác đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, bảo đảm an toàn hàng hải và vệ sinh môi trường theo quy định.

b. Thi công nạo vét bằng tổ hợp máy đào gầu dây

- Định vị vị trí thi công, di chuyển tổ hợp máy đào gầu dây đặt trên ponton đến vị trí thi công bằng tàu kéo; thả neo (việc bố trí hệ thống neo bảo đảm ổn định trong suốt quá trình thi công, đồng thời thuận tiện di chuyển, không ảnh hưởng đến hoạt động của phương tiện khác); sà lan tự hành xả đáy cấp mạn, thuyền viên tiến hành neo buộc vào ponton bảo đảm ổn định trong suốt quá trình tiếp nhận chất nạo vét, sẵn sàng bắt đầu ca làm việc;

- Thực hiện công việc nạo vét bao gồm: tổ hợp máy đào gầu dây dịch chuyển theo dải nạo vét bằng tời và cáp kết hợp với tàu kéo; kỹ thuật viên điều khiển cần trục nạo vét theo các dải đã thiết lập, thi công nạo vét hạ gầu theo cao độ thước nước; hoàn thành mỗi dải nạo vét, tàu kéo di chuyển tổ hợp máy đào gầu dây tới dải tiếp theo; trong quá trình thi công sà lan tự hành xả đáy dịch chuyển để phù hợp với tầm với của máy đào gầu dây; đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường (sử dụng ca nô điều tiết phương tiện khác, tránh đi vào khu vực tàu làm việc; dùng tàu kéo trực để kéo phương tiện di chuyển ra khỏi biên luồng để nhường cho phương tiện lớn hành hải hoặc phòng ngừa các tình huống khẩn cấp khác).

- Chất nạo vét được đưa lên sà lan, khi đạt tải trọng cho phép, thuyền viên tiến hành tháo dây neo, vệ sinh thành tàu, kiểm tra kỹ thuật, bắt đầu di chuyển đến vị trí đổ chất nạo vét và điều động sà lan khác vào vị trí để tiếp tục tiếp nhận chất nạo vét;

- Tiếp tục nạo vét theo quy trình kỹ thuật nêu trên.

c. Kết thúc ca làm việc

- Di chuyển tổ hợp máy đào gầu dây về vị trí tập kết. Dừng các thiết bị, máy móc theo đúng trình tự kỹ thuật; kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị sau ca làm việc và ghi nhận vào sổ nhật ký vận hành;

- Kiểm tra thiết bị, vệ sinh (cáp cầu, gầu ngoạm và các vật tư, thiết bị khác), thu dọn dụng cụ lao động vào vị trí quy định;

- Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu mỡ bôi trơn và các thông số kỹ thuật khác của tàu để chuẩn bị cho ca làm việc tiếp theo; kịp thời báo cáo các hư hỏng, bất thường;

- Bàn giao nội dung công việc cho thuyền viên, người lao động ca sau và báo cáo đầy đủ tình hình thi công trong ca cho cán bộ phụ trách. Bố trí thuyền viên, người lao động nghỉ trực ca.

3. Điều kiện áp dụng:

Công tác nạo vét bằng máy đào gầu dây được định mức theo Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung tại Chương II.

4. Định mức

NVHH.20000 NẠO VÉT DƯỚI NƯỚC BẰNG MÁY ĐÀO GẦU DÂY

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.2001	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 5 m ³ , chiều sâu ≤ 6 m	<i>Nhân công nhóm I</i>	công	0,290	0,329	0,371	0,55
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 5 m ³	ca	0,090	0,102	0,115	0,172
		Sà lan công tác 400 t	ca	0,090	0,102	0,115	0,172
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,045	0,051	0,057	0,086
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2002	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 8 m ³ , chiều sâu ≤ 6 m	<i>Nhân công nhóm I</i>	công	0,215	0,246	0,271	0,409
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 8 m ³	ca	0,050	0,057	0,063	0,095
		Sà lan công tác 800 t	ca	0,050	0,057	0,063	0,095
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,025	0,028	0,032	0,048
		Máy khác	%	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.2003	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 12 m ³ , chiều sâu ≤ 6 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,134	0,151	0,168	0,254
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 12 m ³	ca	0,031	0,035	0,039	0,059
		Sà lan công tác 1000 t	ca	0,031	0,035	0,039	0,059
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,015	0,018	0,020	0,03
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2004	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây > 12 m ³ , chiều sâu ≤ 6 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,091	0,104	0,116	0,176
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây > 12 m ³	ca	0,021	0,024	0,027	0,041
		Sà lan công tác 1200 t	ca	0,021	0,024	0,027	0,041
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,011	0,012	0,014	0,021
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2005	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 5 m ³ , chiều sâu $> 6 \div 9$ m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,345	0,396	0,448	0,669
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 5 m ³	ca	0,107	0,123	0,139	0,209
		Sà lan công tác 400 t	ca	0,107	0,123	0,139	0,209
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,053	0,061	0,07	0,105
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2006	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 8 m ³ , chiều sâu $> 6 \div 9$ m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,254	0,292	0,33	0,495
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 8 m ³	ca	0,059	0,068	0,077	0,115
		Sà lan công tác 800 t	ca	0,059	0,068	0,077	0,115
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,029	0,034	0,038	0,058
		Máy khác	%	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.2007	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 12 m ³ , chiều sâu $> 6 \div 9$ m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,159	0,18	0,206	0,31
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 12 m ³	ca	0,037	0,042	0,048	0,072
		Sà lan công tác 1000 t	ca	0,037	0,042	0,048	0,072
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,018	0,021	0,024	0,036
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2008	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây > 12 m ³ , chiều sâu $> 6 \div 9$ m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,108	0,125	0,142	0,215
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây > 12 m ³	ca	0,025	0,029	0,033	0,05
		Sà lan công tác 1200 t	ca	0,025	0,029	0,033	0,05
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,013	0,015	0,017	0,025
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2009	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 5 m ³ , chiều sâu > 9 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,378	0,434	0,493	0,736
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 5 m ³	ca	0,117	0,135	0,153	0,23
		Sà lan công tác 400 t	ca	0,117	0,135	0,153	0,23
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,059	0,068	0,077	0,115
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2010	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 8 m ³ , chiều sâu > 9 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,280	0,322	0,365	0,542
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 8 m ³	ca	0,065	0,075	0,085	0,126
		Sà lan công tác 800 t	ca	0,065	0,075	0,085	0,126
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,032	0,037	0,042	0,063
		Máy khác	%	2	2	2	2

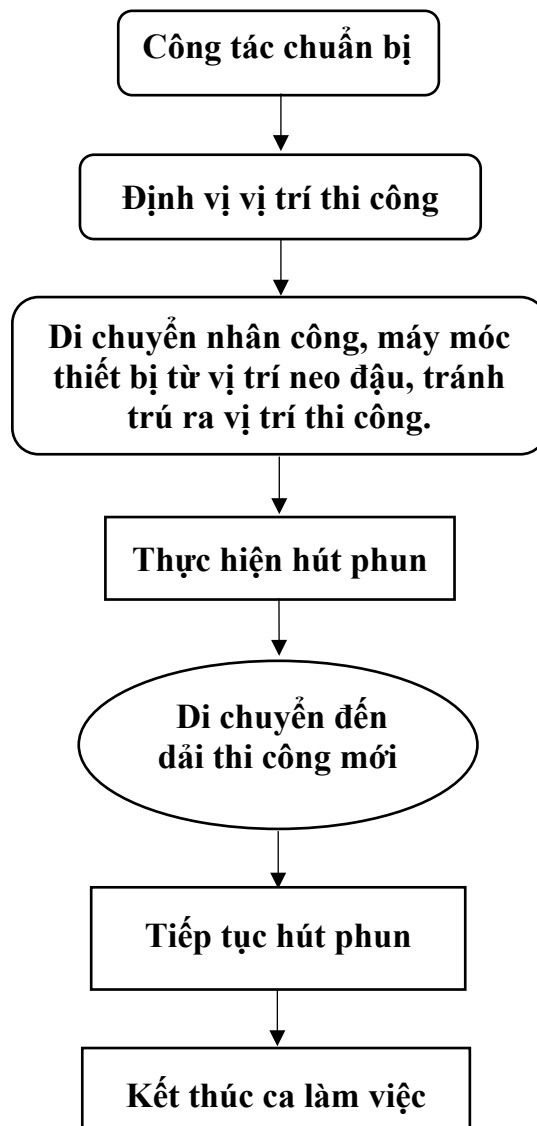
Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất			
				Bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi	Đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.2011	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây ≤ 12 m ³ , chiều sâu > 9 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,172	0,196	0,226	0,34
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây ≤ 12 m ³	ca	0,040	0,046	0,053	0,079
		Sà lan công tác 1000 t	ca	0,040	0,046	0,053	0,079
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,020	0,023	0,026	0,039
		Máy khác	%	2	2	2	2
NVHH.2012	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây > 12 m ³ , chiều sâu > 9 m	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,121	0,138	0,155	0,237
		<i>Máy thi công</i>					
		Máy đào gầu dây > 12 m ³	ca	0,028	0,032	0,036	0,055
		Sà lan công tác 1200 t	ca	0,028	0,032	0,036	0,055
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,014	0,016	0,018	0,028
		Máy khác	%	2	2	2	2
				1	2	3	4

Ghi chú:

- Đối với công tác nạo vét sử dụng máy đào gầu dây ≤ 5 m³: Định mức này áp dụng đối với các máy đào sử dụng gầu có dung tích $> 2,3$ m³ và ≤ 5 m³;
- Đối với công tác nạo vét sử dụng máy đào gầu dây > 12 m³: Định mức này áp dụng đối với các máy đào sử dụng gầu có dung tích > 12 m³ và ≤ 14 m³;
- Hao phí định mức sà lan tự hành xả đáy trong quá trình nhận chất nạo vét của công tác nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây (mã hiệu NVHH.20000) được tính trong công tác vận chuyển chất nạo vét đổ đi bằng sà lan tự hành xả đáy (mã hiệu VCHH.11000).
- Vận chuyển chất nạo vét đổ đi chưa tính trong định mức.

II.3. NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

a. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động (quần, áo phao, giày, ủng, mũ, găng tay, khẩu trang và dụng cụ khác), thiết bị báo hiệu, và các dụng cụ lao động cần thiết khác theo quy định về an toàn lao động, đảm bảo an toàn hàng hải;

- Bố trí thuyền viên, người lao động vào vị trí làm việc (phổ biến nội dung công tác an toàn lao động, phân công nhiệm vụ thực hiện trong ca, kế hoạch thực hiện trong ca và các công việc khác);

- Kiểm tra phương tiện tàu hút phun (máy bơm, đầu hút, đường ống và các thiết bị phụ trợ khác) và các thiết bị cần thiết khác đáp ứng các yêu cầu an toàn kỹ thuật, bảo đảm an toàn hàng hải và vệ sinh môi trường theo quy định.

b. Thi công nạo vét bằng tàu hút phun

- Định vị vị trí thi công, di chuyển tàu hút vào vị trí thi công bằng tàu kéo, sử dụng hệ thống cọc thép hoặc hệ thống tời để neo; dịch chuyển, đầu nối và kiểm tra hệ thống đường ống (đã được lắp đặt) từ tàu hút đến bãi chứa chất nạo vét và bắt đầu thi công;

- Việc thi công nạo vét bằng tàu hút phun bao gồm: kiểm soát vận hành tàu, độ sâu hạ cần; hút phun chất nạo vét từ vị trí thi công đến vị trí tiếp nhận; dịch chuyển tàu hút phun thi công theo dải nạo vét bằng tời và cáp kết hợp với tàu kéo; kỹ thuật viên điều khiển nạo vét theo các dải đã thiết lập, thi công nạo vét hạ cần hút theo cao độ thước nước; hoàn thành mỗi dải nạo vét, tàu kéo di chuyển tàu hút tới dải tiếp theo; trong quá trình thi công, tàu phục vụ thực hiện các công việc như: di chuyển tuyến ống khi thay đổi vị trí tiếp nhận, hỗ trợ thu và thả neo, tuần tra tuyến ống, duy trì tín hiệu cảnh báo an toàn, cấp dầu, cấp nước, đưa đón đội ngũ kỹ thuật, công nhân trực ống, sửa chữa ống và các công việc khác; đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường (sử dụng tàu kéo trực cảnh giới tuyến ống, hỗ trợ phương tiện trong phạm vi thi công đảm bảo an toàn và tránh va chạm với tàu hút phun; duy trì các tín hiệu cảnh báo trên phương tiện, đường ống);

- Tiếp tục hút phun theo quy trình kỹ thuật cho đến hết ca làm việc.

c. Kết thúc ca làm việc

- Dừng các thiết bị, máy móc theo đúng trình tự kỹ thuật; kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị sau ca làm việc và ghi nhận vào sổ nhật ký vận hành;

- Kiểm tra, vệ sinh, tập kết phương tiện, dụng cụ lao động vào vị trí quy định;

- Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu mỡ bôi trơn và các thông số kỹ thuật khác của tàu để chuẩn bị cho ca làm việc tiếp theo; kịp thời báo cáo các hư hỏng, bất thường;

- Bàn giao nội dung công việc cho thuyền viên, người lao động ca sau và báo cáo đầy đủ tình hình thi công trong ca cho cán bộ phụ trách. Bố trí thuyền viên, người lao động nghỉ trực ca.

3. Điều kiện áp dụng hệ số:

Công tác nạo vét bằng tàu hút phun được định mức theo Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung tại Chương II. Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong định mức được điều chỉnh như sau:

- Nếu chiều sâu nạo vét sâu thêm 1 m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1m, hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100 m so với chiều sâu, chiều cao và chiều dài quy định trong định mức thì cứ 1 m chiều cao, 1m sâu tăng thêm hoặc 100m chiều dài ống xả dài thêm thì được nhân hệ số 1,07 so với định mức nạo vét bằng tàu

hút phun tương ứng. Hệ số điều chỉnh cho phần tăng thêm là $1 + m \times 0,07$ (trong đó m là số mét chiều cao, chiều sâu tăng thêm hoặc 100m chiều dài tăng thêm được xác định theo quy định).

- Nạo vét ở những khu vực có chiều dày lớp đất nạo vét $\leq 0,4$ m thì định mức nạo vét bằng tàu hút phun được nhân với hệ số 1,05.

4. Định mức

NVHH.30000 NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT PHUN

NVHH.30100 NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 815 CV

Đơn vị tính: 100m³								
Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH. 301	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv, chiều sâu nạo vét ≤6m, chiều cao ống xả ≤3m, chiều dài ống xả ≤300m.	Nhân công nhóm I	công	0,853	1,181	1,411	1,833	2,371
		Máy thi công						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 815 cv	ca	0,109	0,150	0,181	0,238	0,353
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,022	0,030	0,037	0,048	0,072
		Cầu nổi 30 t	ca	0,055	0,075	0,091	0,120	0,177
		Canô 23 cv	ca	0,055	0,075	0,091	0,120	0,177
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,055	0,075	0,091	0,120	0,177
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,109	0,150	0,181	0,238	0,353
		Tời điện 3 t	ca	0,109	0,150	0,181	0,238	0,353
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

Đơn vị tính: 100m³

NVHH.30200 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 1390 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH. 302	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv, chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m.	Nhân công nhóm 1	công	0,667	0,921	1,108	1,522	2,361
		Máy thi công						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 1390 cv	ca	0,086	0,118	0,142	0,199	0,274
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,017	0,024	0,030	0,042	0,056
		Cầu nổi 30 t	ca	0,043	0,059	0,072	0,100	0,137
		Canô 23 cv	ca	0,043	0,059	0,072	0,100	0,137
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,043	0,059	0,072	0,100	0,137
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,086	0,118	0,142	0,199	0,274
		Tời điện 3 t	ca	0,086	0,118	0,142	0,199	0,274
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

NVHH.30300 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2094 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH. 303	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv, chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m.	Nhân công nhóm 1	công	0,626	0,873	1,043	1,433	2,222
		Máy thi công						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 2094 cv	ca	0,071	0,098	0,117	0,164	0,225
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,014	0,020	0,024	0,033	0,045
		Cầu nổi 30 t	ca	0,035	0,049	0,059	0,082	0,112
		Canô 23 cv	ca	0,035	0,049	0,059	0,082	0,112
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,035	0,049	0,059	0,082	0,112
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,071	0,098	0,117	0,164	0,225
		Tời điện 3 t	ca	0,071	0,098	0,117	0,164	0,225
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

NVHH.30400 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2348 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.304	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv, chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m.	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,576	0,794	0,950	1,305	2,024
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 2348 cv	ca	0,065	0,090	0,108	0,151	0,208
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,013	0,018	0,022	0,031	0,041
		Cầu nổi 30 t	ca	0,033	0,045	0,054	0,075	0,103
		Canô 23 cv	ca	0,033	0,045	0,054	0,075	0,103
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,033	0,045	0,054	0,075	0,103
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,065	0,090	0,108	0,151	0,208
		Tời điện 3 t	ca	0,065	0,090	0,108	0,151	0,208
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

NVHH.30500 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2610 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.305	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv, chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m.	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,541	0,721	0,876	1,204	1,866
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 2610 cv	ca	0,061	0,082	0,099	0,139	0,191
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,012	0,016	0,021	0,029	0,039
		Cầu nổi 30 t	ca	0,030	0,041	0,049	0,068	0,093
		Canô 23 cv	ca	0,030	0,041	0,049	0,068	0,093
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,030	0,041	0,049	0,068	0,093
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,061	0,082	0,099	0,139	0,191
		Tời điện 3 t	ca	0,061	0,082	0,099	0,139	0,191
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

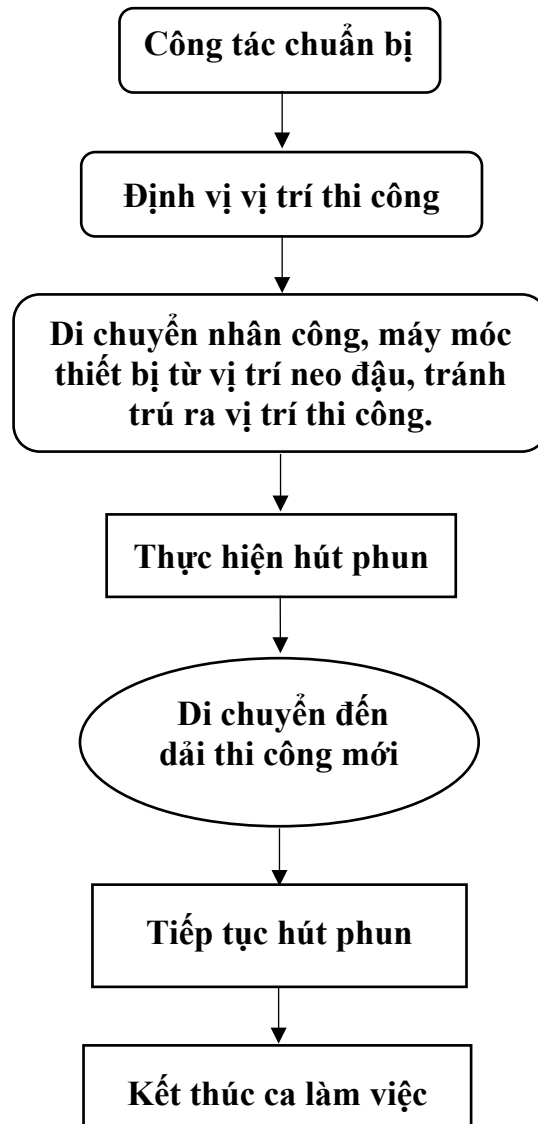
NVHH.30600 NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 11794 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đất				
				Đất phù sa bùn lũng	Cát hạt trung, hạt to, đất cát pha	Cát hạt mịn	Đất sét dính	Đất sét nửa cứng, sét cứng
NVHH.306	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv, chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m.	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	0,209	0,270	0,333	0,458	0,711
		<i>Máy thi công</i>						
		Tàu hút phun (hệ tời neo) công suất: 11794 cv	ca	0,012	0,016	0,019	0,025	0,036
		Tàu kéo 1200 cv	ca	0,003	0,004	0,005	0,006	0,010
		Cầu nổi 30 t	ca	0,006	0,008	0,009	0,013	0,018
		Canô 75 cv	ca	0,006	0,008	0,009	0,013	0,018
		Tàu phục vụ 360 cv	ca	0,006	0,008	0,009	0,013	0,018
		Máy phát điện 93,75 kVA	ca	0,012	0,016	0,019	0,025	0,036
		Tời điện 5 t	ca	0,012	0,016	0,019	0,025	0,036
		Máy khác	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
				11	12	13	14	15

II.4. HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

a. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị dụng cụ bảo hộ lao động (quần, áo phao, giày, ủng, mũ, găng tay, khẩu trang và các dụng cụ khác), thiết bị báo hiệu, và các dụng cụ lao động cần thiết khác theo quy định về an toàn lao động, đảm bảo an toàn hàng hải;

- Bố trí thuyền viên, người lao động vào vị trí làm việc (phổ biến nội dung công tác an toàn lao động, phân công nhiệm vụ thực hiện trong ca, kế hoạch thực hiện trong ca và các công việc khác);

- Kiểm tra phương tiện tàu hút phun (máy bơm, đầu hút, đường ống và các vật tư khác) và các thiết bị cần thiết khác đáp ứng các yêu cầu an toàn kỹ thuật, bảo đảm an toàn hàng hải và vệ sinh môi trường theo quy định.

b. Thi công hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun

- Định vị vị trí thi công, di chuyển tàu hút vào vị trí thi công bằng tàu kéo, sử dụng hệ thống cọc thép hoặc hệ thống tời để neo; dịch chuyển, đầu nối và kiểm tra hệ thống đường ống (đã được lắp đặt) từ tàu hút đến bãi chứa chất nạo vét và bắt đầu thi công;

- Thực hiện công việc hút phun bao gồm: kiểm soát vận hành tàu, độ sâu hạ cần; hút phun chất nạo vét từ hố chứa lên bãi; đảm bảo an toàn giao thông đường thủy trong phạm vi công trường (sử dụng tàu kéo trực cảnh giới tuyến ống, hỗ trợ phương tiện vận chuyển ra vào hố chứa đảm bảo an toàn và tránh va chạm với tàu hút phun; duy trì các tín hiệu cảnh báo trên phương tiện, đường ống);

- Tiếp tục hút phun theo quy trình kỹ thuật cho đến hết ca làm việc.

c. Kết thúc ca làm việc

- Dừng các thiết bị, máy móc theo đúng trình tự kỹ thuật; kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị sau ca làm việc và ghi nhận vào sổ nhật ký vận hành;

- Kiểm tra thiết bị, vệ sinh (máy bơm, đầu ống bơm hút và các thiết bị phụ trợ khác), thu dọn dụng cụ lao động vào vị trí quy định;

- Kiểm tra mức nhiên liệu, dầu mỡ bôi trơn và các thông số kỹ thuật khác của tàu để chuẩn bị cho ca làm việc tiếp theo; kịp thời báo cáo các hư hỏng, bất thường.

- Bàn giao nội dung công việc cho thuyền viên, người lao động ca sau và báo cáo đầy đủ tình hình thi công trong ca cho cán bộ phụ trách. Bố trí thuyền viên, người lao động nghỉ trực ca.

3. Điều kiện áp dụng hệ số:

Công tác hút phun chất nạo vét từ hố chứa lên bãi bằng tàu hút phun được định mức theo Thuyết minh và hướng dẫn áp dụng chung tại Chương II. Trường hợp nạo vét khác với các điều kiện quy định trong định mức được điều chỉnh như sau:

- Nếu chiều sâu nạo vét sâu thêm 1 m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1 m, hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100 m so với chiều sâu, chiều cao và chiều dài quy định trong định mức thì cứ 1 m chiều cao, 1 m sâu tăng thêm hoặc 100 m chiều dài ống xả dài thêm thì được nhân hệ số 1,07 so với định mức nạo vét bằng tàu hút phun tương ứng. Hệ số điều chỉnh cho phần tăng thêm là $1 + m \times 0,07$ (trong đó m là số mét chiều cao, chiều sâu tăng thêm hoặc 100m chiều dài tăng thêm được xác định theo quy định).

4. Định mức

NVHH.40000 HÚT PHUN CHẤT NẠO VÉT TỪ HỐ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN

NVHH.40100 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 11794 CV

Đơn vị tính: 100m ³				
Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.401	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m)	Nhân công nhóm 1	công	0,099
		Máy thi công		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 11794 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,010
		Tàu kéo 1200 cv	ca	0,002
		Cầu nổi 30 t	ca	0,004
		Máy phát điện 93,75 kVA	ca	0,010
		Tời điện 5 t	ca	0,010
		Máy khác	%	1,5
				10

NVHH.40200 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2610 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.402	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)	Nhân công nhóm 1	công	0,357
		Máy thi công		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 2610 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,035
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,007
		Cầu nổi 30 t	ca	0,014
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,035
		Tời điện 3 t	ca	0,035
		Máy khác	%	1,5
				10

NVHH.40300 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2348 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.403	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)	Nhân công nhóm 1	công	0,395
		Máy thi công		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 2348 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,039
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,008
		Cầu nổi 30 t	ca	0,015
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,039
		Tời điện 3 t	ca	0,039
		Máy khác	%	1,5
				10

NVHH.40400 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 2094 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.404	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)	Nhân công nhóm 1	công	0,449
		Máy thi công		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 2094 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,044
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,009
		Cầu nổi 30 t	ca	0,017
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,044
		Tời điện 3 t	ca	0,044
		Máy khác	%	1,5
				10

NVHH.40500 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 1390 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.405	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)	Nhân công nhóm 1	công	0,665
		Máy thi công		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 1390 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,066
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,013
		Cầu nổi 30 t	ca	0,026
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,066
		Tời điện 3 t	ca	0,066
		Máy khác	%	1,5
				10

NVHH.40600 HÚT PHUN CHẤT NẠO VẾT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN (HỆ TÒI NEO) CÔNG SUẤT 815 CV

Đơn vị tính: 100m³

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
NVHH.406	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)	<i>Nhân công nhóm 1</i>	công	1,052
		<i>Máy thi công</i>		
		Tàu hút phun (hệ tời neo) 815 cv (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,103
		Tàu kéo 360 cv	ca	0,021
		Cầu nổi 30 t	ca	0,034
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,103
		Tời điện 3 t	ca	0,103
		Máy khác	%	1,5
				10

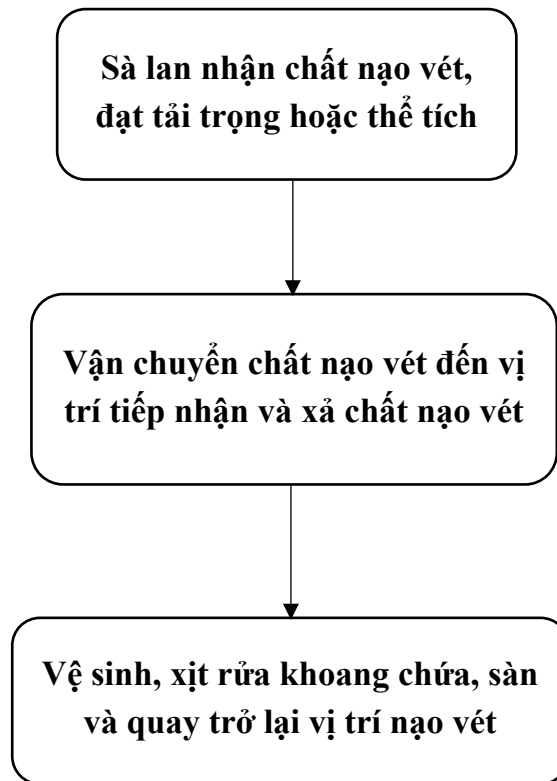
Ghi chú:

- Định mức đã bao gồm lắp ráp, tháo dỡ, định vị đường ống, chưa bao gồm khấu hao của đường ống dẫn từ vị trí tàu hút phun lên vị trí bãi tập kết chất đổ thải.

II.5. VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VẾT ĐỒ ĐI

II.5.1. VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VẾT ĐỒ ĐI BẰNG SÀ LAN TỰ HÀNH XẢ ĐÁY

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

- Sà lan tự hành xả đáy cập mạn vào ponton bảo đảm ổn định trong suốt quá trình tiếp nhận chất nạo vét; Trong quá trình thi công sà lan tự hành xả đáy dịch chuyển để phù hợp với tầm với của máy đào gầu dây đến khi đạt tải trọng cho phép.

- Sà lan tự hành xả đáy di chuyển đến khu vực tiếp nhận chất nạo vét. Trong quá trình vận chuyển phải tuân thủ quy định an toàn giao thông đường thủy và bảo đảm an toàn hàng hải;

- Tại vị trí xả theo thiết kế, sà lan vào vị trí, đóng/mở khoang chứa bằng hệ thống tời neo, tời hầm vận hành bằng máy phát điện. Chất nạo vét được xả xuống vị trí đổ được chấp thuận. Trong quá trình xả, phải tiến hành xối rửa để đảm bảo toàn bộ chất nạo vét được đưa xuống vị trí đổ;

- Quay lại vị trí nạo vét để tiếp tục chu kỳ thi công.

3. Định mức

VCHH.11000 VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VẾT ĐỒ ĐI BẰNG SÀ LAN TỰ HÀNH XẢ ĐÁY

Đơn vị tính: 100m³/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vận chuyển 1km đầu	Vận chuyển 1km tiếp theo		
					Cự ly < 6km	Cự ly 6 ÷ 20km	Cự ly > 20km
VCHH.111	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t	Máy thi công Sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t	ca	0,136	0,074	0,068	0,065
VCHH.112	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t	Máy thi công Sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t	ca	0,064	0,035	0,032	0,030
VCHH.113	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 1200 t	Máy thi công Sà lan tự hành xả đáy ≤ 1200 t	ca	0,039	0,018	0,017	0,016
VCHH.114	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng sà lan tự hành xả đáy > 1200 t	Máy thi công Sà lan tự hành xả đáy > 1200 t	ca	0,027	0,013	0,011	0,009
				11	21	22	23

Ghi chú:

- Hao phí trên đã bao gồm xả chất nạo vét tại điểm đổ theo quy định.
- Đối với công tác vận chuyển sử dụng sà lan tự hành xả đáy > 1200 t: Định mức này áp dụng đối với các sà lan tự hành xả đáy có tải trọng từ > 1200 t và ≤ 1800 t.
- Định mức vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng sà lan tự hành xả đáy tính cho 100m³ chất nạo vét đo trên phương tiện vận chuyển.
- Định mức vận chuyển chất nạo vét bằng sà lan tự hành xả đáy (mã hiệu VCHH.11000) được áp dụng cho công tác vận chuyển chất nạo vét được nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây (mã hiệu NVHH.20000).
- Định mức vận chuyển với cự ly $L \leq 1\text{km}$, áp dụng định mức cột “Vận chuyển 1km đầu”

- Trường hợp cự ly vận chuyển $L > 1\text{km}$, định mức vận chuyển được tính theo công thức lũy tiến từng đoạn như sau:

+ Với cự ly vận chuyển $1\text{km} < L < 6\text{km}$, định mức vận chuyển = $\text{Đm1} + \text{Đm2} \times (L - 1)$

+ Với cự ly vận chuyển $6\text{km} \leq L \leq 20\text{km}$, định mức vận chuyển = $\text{Đm1} + \text{Đm2} \times 5 + \text{Đm3} \times (L - 6)$

+ Với cự ly vận chuyển $L > 20\text{km}$, định mức vận chuyển = $\text{Đm1} + \text{Đm2} \times 5 + \text{Đm3} \times 14 + \text{Đm4} \times (L - 20)$

Trong đó:

Đm1: Định mức vận chuyển trong phạm vi cự ly 1km đầu

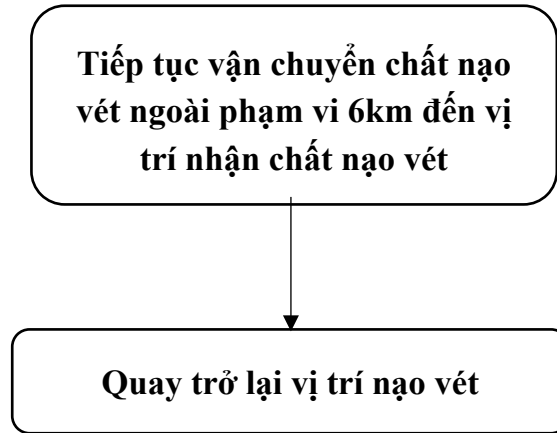
Đm2: Định mức vận chuyển 1km tiếp theo, trong phạm vi cự ly $< 6\text{km}$

Đm3: Định mức vận chuyển 1km tiếp theo, trong phạm vi cự ly $6 \div 20\text{km}$

Đm4: Định mức vận chuyển 1km tiếp theo, trong phạm vi cự ly $> 20\text{km}$

II.5.2. VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VẾT ĐỒ ĐI 1KM TIẾP THEO NGOÀI 6KM ĐẦU BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

1. Lưu đồ quy trình thực hiện



2. Thành phần công việc

- Sau khi di chuyển được 6km, tàu hút bụng tự hành tiếp tục vận chuyển chất nạo vét đến vị trí tiếp nhận chất nạo vét. Trong quá trình vận chuyển phải tuân thủ quy định an toàn giao thông đường thủy và bảo đảm an toàn hàng hải;
- Quay lại vị trí nạo vét để tiếp tục chu kỳ thi công.

3. Định mức

VCHH.12000 VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VẾT ĐỒ ĐI 1KM TIẾP THEO NGOÀI 6KM ĐẦU BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH

Đơn vị tính: 100m³/1km

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vận chuyển	
				Cự ly > 6km đến 20km	Cự ly > 20km
VCHH.121	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv	Máy thi công Tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0014	0,001
VCHH.122	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv	Máy thi công Tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0023	0,0016

Mã hiệu	Công tác vận chuyển	Thành phần hao phí	Đơn vị	Vận chuyển	
				Cự ly > 6km đến 20km	Cự ly > 20km
VCHH.123	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 5200 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 5200 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0027	0,0019
VCHH.124	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0039	0,0027
VCHH.125	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0061	0,0043
VCHH.126	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0082	0,0057
VCHH.127	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0084	0,0059
VCHH.128	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0091	0,0063
VCHH.129	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv	<i>Máy thi công</i> Tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv (hoặc tương tự)	ca	0,0103	0,0071
				21	22

Ghi chú:

- Công tác xả chất nạo vét tại vị trí tiếp nhận đã được tính trong công tác nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành (mã hiệu NVHH.10000).

- Định mức vận chuyển chất nạo vét đi bằng tàu hút bùn tự hành tính cho 100m^3 chất nạo vét đo trên phương tiện vận chuyển.

- Trường hợp cự ly vận chuyển $L \leq 6\text{km}$, đã được tính trong công tác nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành (mã hiệu NVHH.10000).

- Trường hợp cự ly vận chuyển $L > 6\text{km}$, định mức vận chuyển được tính theo công thức lũy tiến từng đoạn như sau:

+ Với cự ly vận chuyển $6\text{km} < L \leq 20\text{km}$, định mức vận chuyển = $\text{Đm1} \times (L - 6)$

+ Với cự ly vận chuyển $L > 20\text{km}$, định mức vận chuyển = $\text{Đm1} \times 14 + \text{Đm2} \times (L - 20)$

Trong đó:

Đm1: Định mức vận chuyển 1km tiếp theo, trong phạm vi cự ly $> 6\text{km}$ đến $\leq 20\text{km}$

Đm2: Định mức vận chuyển 1km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$

Phụ lục A. Danh mục định mức

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
	NVHH.10000	NẠO VẾT BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH
1.	NVHH.10110	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng
2.	NVHH.10120	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
3.	NVHH.10130	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt mịn
4.	NVHH.10140	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
5.	NVHH.10150	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
6.	NVHH.10210	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng
7.	NVHH.10220	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
8.	NVHH.10230	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt mịn
9.	NVHH.10240	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
10.	NVHH.10250	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
11.	NVHH.10310	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng
12.	NVHH.10320	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
13.	NVHH.10330	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt mịn
14.	NVHH.10340	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
15.	NVHH.10350	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
16.	NVHH.10410	Nạo vét bằng tàu hút bụng tự hành công suất 4056 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
17.	NVHH.10420	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
18.	NVHH.10430	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt mịn
19.	NVHH.10440	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét dính
20.	NVHH.10450	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 4056 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét nửa cứng, sét cứng
21.	NVHH.10510	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất phù sa bùn lỏng
22.	NVHH.10520	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
23.	NVHH.10530	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt mịn
24.	NVHH.10540	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét dính
25.	NVHH.10550	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 3200 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét nửa cứng, sét cứng
26.	NVHH.10610	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất phù sa bùn lỏng
27.	NVHH.10620	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
28.	NVHH.10630	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt mịn
29.	NVHH.10640	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét dính
30.	NVHH.10650	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2420 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất sét nửa cứng, sét cứng
31.	NVHH.10710	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, đất phù sa bùn lỏng
32.	NVHH.10720	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
33.	NVHH.10730	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển ≤ 6 km, cát hạt mịn

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
34.	NVHH.10740	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
35.	NVHH.10750	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2360 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
36.	NVHH.10810	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng
37.	NVHH.10820	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
38.	NVHH.10830	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt mịn
39.	NVHH.10840	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
40.	NVHH.10850	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv, độ sâu hạ gầu từ 5 m đến 9 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
41.	NVHH.10910	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv, độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất phù sa bùn lỏng
42.	NVHH.10920	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv, độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
43.	NVHH.10930	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv, độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, cát hạt mịn
44.	NVHH.10940	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv, độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét dính
45.	NVHH.10950	Nạo vét bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv, độ sâu hạ gầu từ 4 m đến 6 m, cự ly vận chuyển $\leq 6\text{km}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
	NVHH.20000	NẠO VÉT DƯỚI NƯỚC BẰNG MÁY ĐÀO GÀU DÂY
46.	NVHH.20011	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
47.	NVHH.20012	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$ đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
48.	NVHH.20013	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
49.	NVHH.20014	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
50.	NVHH.20021	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
51.	NVHH.20022	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8\text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6\text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
52.	NVHH.20023	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
53.	NVHH.20024	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
54.	NVHH.20031	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
55.	NVHH.20032	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
56.	NVHH.20033	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
57.	NVHH.20034	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
58.	NVHH.20041	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
59.	NVHH.20042	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
60.	NVHH.20043	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
61.	NVHH.20044	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $\leq 6 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
62.	NVHH.20051	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
63.	NVHH.20052	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
64.	NVHH.20053	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
65.	NVHH.20054	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
66.	NVHH.20061	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
67.	NVHH.20062	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
68.	NVHH.20063	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
69.	NVHH.20064	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
70.	NVHH.20071	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
71.	NVHH.20072	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
72.	NVHH.20073	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
73.	NVHH.20074	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
74.	NVHH.20081	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
75.	NVHH.20082	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
76.	NVHH.20083	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
77.	NVHH.20084	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 6 \div 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
78.	NVHH.20091	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
79.	NVHH.20092	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
80.	NVHH.20093	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
81.	NVHH.20094	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 5 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
82.	NVHH.20101	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
83.	NVHH.20102	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
84.	NVHH.20103	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
85.	NVHH.20104	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 8 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất sét nửa cứng, sét cứng
86.	NVHH.20111	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$ bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
87.	NVHH.20112	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
88.	NVHH.20113	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính
89.	NVHH.20114	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $\leq 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$ đất sét nửa cứng, sét cứng
90.	NVHH.20121	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, bùn đặc, đất sỏi lắng đọng tới 3 năm, đất than bùn
91.	NVHH.20122	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi
92.	NVHH.20123	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây $> 12 \text{ m}^3$, chiều sâu $> 9 \text{ m}$, đất thịt pha cát, pha sét có lẫn sỏi, vỏ sò, hến, đất sét dính

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
93.	NVHH.20124	Nạo vét dưới nước bằng máy đào gầu dây > 12 m ³ , chiều sâu > 9 m, đất sét nửa cứng, sét cứng
	NVHH.30000	NẠO VÉT BẰNG TÀU HÚT PHUN
94.	NVHH.30111	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m), đất phù sa bùn lỏng
95.	NVHH.30112	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
96.	NVHH.30113	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m), cát hạt mịn
97.	NVHH.30114	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m), đất sét dính
98.	NVHH.30115	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
99.	NVHH.30211	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m) đất phù sa bùn lỏng
100.	NVHH.30212	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
101.	NVHH.30213	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt mịn
102.	NVHH.30214	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét dính
103.	NVHH.30215	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
104.	NVHH.30311	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất phù sa bùn lỏng
105.	NVHH.30312	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
106.	NVHH.30313	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt mịn
107.	NVHH.30314	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét dính

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
108.	NVHH.30315	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
109.	NVHH.30411	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất phù sa bùn lỏng
110.	NVHH.30412	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
111.	NVHH.30413	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt mịn
112.	NVHH.30414	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét dính
113.	NVHH.30415	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
114.	NVHH.30511	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất phù sa bùn lỏng
115.	NVHH.30512	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
116.	NVHH.30513	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), cát hạt mịn
117.	NVHH.30514	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét dính
118.	NVHH.30515	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
119.	NVHH.30611	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m), đất phù sa bùn lỏng
120.	NVHH.30612	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m), cát hạt trung, hạt to, đất cát pha
121.	NVHH.30613	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m), cát hạt mịn
122.	NVHH.30614	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m), đất sét dính

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
123.	NVHH.30615	Nạo vét bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 12 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m), đất sét nửa cứng, sét cứng
	NVHH.40000	HÚT PHUN CHẤT NẠO VÉT TỪ HỒ CHỨA LÊN BÃI BẰNG TÀU HÚT PHUN
124.	NVHH.40110	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 11794 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 6 m, chiều dài ống xả ≤ 1000 m)
125.	NVHH.40210	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2610 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)
126.	NVHH.40310	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2348 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)
127.	NVHH.40410	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 2094 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)
128.	NVHH.40510	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 1390 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)
129.	NVHH.40610	Hút phun chất nạo vét từ hồ chứa lên bãi bằng tàu hút phun (hệ tời neo) công suất 815 cv (chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m)
	VCHH.10000	VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VÉT ĐỔ ĐI
	VCHH.11000	VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VÉT ĐỔ ĐI BẰNG SÀ LAN TỰ HÀNH XẢ ĐÁY
130.	VCHH.11111	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi trong cự ly 1 km đầu bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t
131.	VCHH.11121	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly < 6 km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t
132.	VCHH.11122	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly $6 \div 20$ km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t
133.	VCHH.11123	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly > 20 km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 400 t
134.	VCHH.11211	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi trong cự ly 1 km đầu bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t
135.	VCHH.11221	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly < 6 km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t
136.	VCHH.11222	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly $6 \div 20$ km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t
137.	VCHH.11223	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly > 20 km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 800 t
138.	VCHH.11311	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi trong cự ly 1 km đầu bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 1200 t
139.	VCHH.11321	Vận chuyển chất nạo vét đổ đi 1 km tiếp theo, cự ly < 6 km bằng sà lan tự hành xả đáy ≤ 1200 t

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
140.	VCHH.11322	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $6 \div 20\text{km}$ bằng sà lan tự hành xả đáy $\leq 1200\text{ t}$
141.	VCHH.11323	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng sà lan tự hành xả đáy $\leq 1200\text{ t}$
142.	VCHH.11411	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi trong cự ly 1 km đầu bằng sà lan tự hành xả đáy $> 1200\text{ t}$
143.	VCHH.11421	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $< 6\text{km}$ bằng sà lan tự hành xả đáy $> 1200\text{ t}$
144.	VCHH.11422	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $6 \div 20\text{km}$ bằng sà lan tự hành xả đáy $> 1200\text{ t}$
145.	VCHH.11423	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng sà lan tự hành xả đáy $> 1200\text{ t}$
	VCHH.12000	VẬN CHUYỂN CHẤT NẠO VÉT ĐỒ ĐI BẰNG TÀU HÚT BỤNG TỰ HÀNH
146.	VCHH.12121	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv
147.	VCHH.12122	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv
148.	VCHH.12221	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv
149.	VCHH.12222	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv
150.	VCHH.12321	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv
151.	VCHH.12322	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv
152.	VCHH.12421	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 4056 cv
153.	VCHH.12422	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 4056 cv
154.	VCHH.12521	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 3200 cv
155.	VCHH.12522	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 3200 cv
156.	VCHH.12621	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2420 cv
157.	VCHH.12622	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2420 cv
158.	VCHH.12721	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2360 cv
159.	VCHH.12722	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 20\text{km}$ bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2360 cv
160.	VCHH.12821	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly $> 6\text{km}$ đến 20km bằng tàu hút bụng tự hành công suất 2100 cv

STT	Mã hiệu	Nội dung công tác
161.	VCHH.12822	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly > 20km bằng tàu hút bùn tự hành công suất 2100 cv
162.	VCHH.12921	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly > 6km đến 20km bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv
163.	VCHH.12922	Vận chuyển chất nạo vét đồ đi 1 km tiếp theo, cự ly > 20km bằng tàu hút bùn tự hành công suất 1636 cv

Phụ lục B. Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công công tác nạo vét công trình hàng hải

I. Quy định chung

1. Thuyết minh

Máy và thiết bị thi công xây dựng (sau đây gọi tắt là máy) là các loại máy và thiết bị được truyền chuyển động bằng động cơ, chạy bằng xăng, dầu, điện, gas, khí nén và một số thiết bị không có động cơ sử dụng trong đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng và hạ tầng kỹ thuật.

2. Nội dung định mức

Định mức các hao phí xác định giá ca máy gồm: số ca làm việc trong năm; định mức khấu hao, sửa chữa, tiêu hao nhiên liệu - năng lượng, nhân công điều khiển và định mức chi phí khác.

2.1. *Số ca làm việc của máy trong năm (gọi tắt là số ca năm)*: là số ca làm việc của máy bình quân trong một năm trong cả đời máy, theo quy đổi 1 ca = 8 giờ làm việc.

2.2. *Định mức khấu hao*: là mức độ giảm giá trị bình quân của máy do hao mòn (vô hình và hữu hình) sau một năm sử dụng.

2.3. *Định mức sửa chữa*: là mức chi phí bảo dưỡng, sửa chữa máy nhằm duy trì và khôi phục năng lực hoạt động tiêu chuẩn của máy trong một năm sử dụng.

2.4. *Định mức tiêu hao năng lượng*: là mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (như xăng, dầu, điện, gas hoặc khí nén) để tạo ra động lực cho máy hoạt động trong một ca làm việc (gọi là nhiên liệu chính) và nhiên liệu phụ (như dầu mỡ bôi trơn, nhiên liệu để điều chỉnh, nhiên liệu cho động cơ lai, dầu truyền động).

2.5. *Định mức nhân công điều khiển máy*: là số lượng, thành phần, nhóm, cấp bậc công nhân điều khiển, vận hành máy trong một ca làm việc.

2.6. *Định mức chi phí khác*: là định mức cho các khoản chi phí đảm bảo để máy hoạt động bình thường, có hiệu quả trong một năm sử dụng.

3. Kết cấu định mức

Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công công tác nạo vét công trình hàng hải được trình bày theo nhóm, loại máy và được mã hóa thống nhất bằng mã hiệu, bao gồm 02 Mục:

- Mục I. Quy định chung
- Mục II. Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công công tác nạo vét công trình hàng hải.

Danh mục định mức bao gồm:

STT	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị
1.	MHH109.1101	Tàu hút bụng tự hành công suất 7602 cv
2.	MHH109.1102	Tàu hút bụng tự hành công suất 5600 cv
3.	MHH109.1103	Tàu hút bụng tự hành công suất 5200 cv
4.	MHH109.1104	Tàu hút bụng tự hành công suất 4056 cv
5.	MHH109.1105	Tàu hút bụng tự hành công suất 3200 cv
6.	MHH109.1106	Tàu hút bụng tự hành công suất 2420 cv
7.	MHH109.1107	Tàu hút bụng tự hành công suất 2360 cv
8.	MHH109.1108	Tàu hút bụng tự hành công suất 2100 cv
9.	MHH109.1109	Tàu hút bụng tự hành công suất 1636 cv
10.	MHH109.1001	Tàu hút phun công suất 11794 cv
11.	MHH109.1004	Tàu hút phun công suất 2610 cv
12.	MHH109.1005	Tàu hút phun công suất 2348 cv
13.	MHH109.1006	Tàu hút phun công suất 2094 cv
14.	MHH109.1008	Tàu hút phun công suất 1390 cv
15.	MHH109.1009	Tàu hút phun công suất 815 cv
16.	MHH.109.0108	Sà lan công tác trọng tải 1200 t
17.	MHH.109.0101	Sà lan tự hành xả đáy trọng tải 400 t
18.	MHH.109.0102	Sà lan tự hành xả đáy trọng tải 800 t
19.	MHH.109.0103	Sà lan tự hành xả đáy trọng tải 1200 t
20.	MHH.109.0104	Sà lan tự hành xả đáy trọng tải 1600 t
21.	MHH101.0301	Máy đào gầu dây - dung tích gầu: 5 m ³
22.	MHH101.0302	Máy đào gầu dây - dung tích gầu: 8 m ³
23.	MHH101.0303	Máy đào gầu dây - dung tích gầu: 12 m ³
24.	MHH101.0304	Máy đào gầu dây - dung tích gầu: 13 m ³

4. Hướng dẫn áp dụng

- Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá tham khảo ban hành tại Thông tư này làm cơ sở để xác định giá ca máy và thiết bị thi công.

- Đối với các loại máy và thiết bị thi công chưa có trong bảng định mức quy định tại Thông tư này và Thông tư số 37/2026/TT-BXD của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định định mức dự toán và các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật thì căn cứ theo hướng dẫn phương pháp xác định giá ca máy và thiết bị thi công tại Phụ lục IV Thông tư số 37/2026/TT-BXD để xác định giá ca máy và thiết bị thi công.

II. Định mức các hao phí, các dữ liệu cơ bản và nguyên giá làm cơ sở xác định giá ca máy và thiết bị thi công công tác nạo vét công trình hàng hải

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Máy đào gầu dây - dung tích gầu:							
1	MHH101.0301	5,00 m ³	260	16	5,5	5	302 lít diesel	1 nhân công vận hành	15.089.163
2	MHH101.0302	8,00 m ³	260	16	5,5	5	416 lít diesel	1 nhân công vận hành	24.819.958
3	MHH101.0303	12,00 m ³	260	16	5,5	5	635 lít diesel	1 nhân công vận hành	36.227.066
4	MHH101.0304	13,00 m ³	260	16	5,5	5	662 lít diesel	1 nhân công vận hành	39.437.585
		Sà lan - trọng tải:							
5	MHH.109.0108	1200 t	290	11	5,2	6			5.555.556
		Sà lan tự hành xả đáy - trọng tải:							
6	MHH.109.0101	400 t	290	11	5,2	6	202 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 2 thợ máy + 2 thủy thủ	5.089.542

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	MHH.109.0102	800 t	290	11	5,2	6	521 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 3 thợ máy + 4 thủy thủ	10.077.734
8	MHH.109.0103	1200 t	290	11	5,2	6	840 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 3 thợ máy + 4 thủy thủ	15.072.133
9	MHH.109.0104	1600 t	290	11	5,2	6	959 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy I + 3 thợ máy + 4 thủy thủ	19.722.222
		Tàu hút - công suất:							
10	MHH109.1001	11794 cv	290	7	2,4	6	5842 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuộc I + 3 kỹ thuật viên cuộc II + 6 thợ máy + 4 thủy thủ	268.518.519

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	MHH109.1004	2610 cv	290	7	3,17	6	2134 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 2 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 2 thủy thủ	94.166.666
12	MHH109.1005	2348 cv	290	7	3,17	6	1925 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 2 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 2 thủy thủ	84.722.222
13	MHH109.1006	2094 cv	290	7	3,17	6	1722 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 2 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 2 thủy thủ	75.555.555

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	MHH109.1008	1390 cv	290	7	3,75	6	1160 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 6 thợ máy + 2 thủy thủ	50.185.185
15	MHH109.1009	815 cv	290	9	4,1	6	736 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	25.925.925
		Tàu hút bọng tự hành - công suất:							
16	MHH109.1101	7602 cv	290	7	6	6	6609 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	277.777.778

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	MHH109.1102	5600 cv	290	7	6	6	4945 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuộc I + 1 kỹ thuật viên cuộc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	208.321.769
18	MHH109.1103	5200 cv	290	7	6	6	4613 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuộc I + 1 kỹ thuật viên cuộc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	194.444.444
19	MHH109.1104	4056 cv	290	7	6	6	3662 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuộc I + 1 kỹ thuật viên cuộc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	178.555.556

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	MHH109.1105	3200 cv	290	7	6	6	2950 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	166.666.667
21	MHH109.1106	2420 cv	290	7	6	6	2302 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	120.488.775
22	MHH109.1107	2360 cv	290	7	6	6	2252 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	116.936.630

Stt	Mã hiệu	Loại máy và thiết bị	Số ca năm	Định mức (%)			Định mức tiêu hao nhiên liệu, năng lượng (1ca)	Nhân công vận hành, điều khiển máy	Nguyên giá tham khảo (1.000 VND)
				Khấu hao	Sửa chữa	Chi phí khác			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	MHH109.1108	2100 cv	290	7	6	6	2036 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	101.543.999
24	MHH109.1109	1636 cv	290	7	6,5	6	1650 lít diesel	1 thuyền trưởng + 1 thuyền phó + 1 máy trưởng + 1 máy II + 1 điện trưởng + 1 kỹ thuật viên cuốc I + 1 kỹ thuật viên cuốc II + 2 thợ máy + 4 thủy thủ	74.074.074

Ghi chú: Một số loại máy và thiết bị thi công không có thông tin nguyên giá tham khảo, việc xác định nguyên giá của máy và thiết bị thi công theo hướng dẫn nêu tại điểm c, khoản 1, Mục III, Phụ lục IV Thông tư số 37/2026/TT-BXD ngày 26 tháng 6 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.