VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

Thông tư số 10/2023/TT-BGTVT ngày 22 tháng 6 năm 2023 ban hành Định mức kinh tế - kỹ thuật quản lý, bảo trì đường thủy nội địa

(Tiếp theo Công báo số 807 + 808)

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, BẢO TRÌ ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2023/TT-BGTVT ngày 22 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

PHẦN 1
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Chương III
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG TÁC BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

17. Sơn màu cột báo hiệu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Tàu từ luồng đi đến vị trí cột;
- Vệ sinh, làm sạch cột trước khi sơn;
- Sơn màu hai nước theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

17.1. Sơn màu cột báo hiệu thép

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ120mm, cao 5,5m	Cột ϕ130mm, cao 5,5m
2.17.01	Cột báo hiệu	*Vật liệu*			
		Sơn màu	kg	0,516	0,559
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,332	0,359
		Máy thi công			
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028
				1	2

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ140mm	Cột ϕ150mm	
				Cao 6,5m	Cao 6,5m	Cao 7,5m
2.17.02	Cột báo hiệu	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,711	0,762	0,880
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,457	0,490	0,539
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028
				1	2	3

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ 160mm		Cột ϕ170mm	
				cao 6,5m	cao 7,5m	cao 6,5m	cao 7,5m
2.17.03	Cột báo hiệu	*Vật liệu*					
		Sơn màu	kg	0,813	0,938	0,864	0,997
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ 160mm		Cột ϕ170mm	
				cao 6,5m	cao 7,5m	cao 6,5m	cao 7,5m
		Nhân công 4,0/7	công	0,522	0,603	0,555	0,641
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ200mm			Cột ϕ350mm		
				cao 6,5m	cao 7,5m	cao 8,5m	cao 6,5m	cao 7,5m	cao 8,5m
2.17.04	Cột báo hiệu	*Vật liệu*							
		Sơn màu	kg	1,016	1,173	1,329	1,779	2,052	2,326
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,612	0,707	0,801	0,964	1,113	1,261
		Máy thi công							
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4	5	6

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ126,8mm	Cột ϕ141,3mm	Cột ϕ168,3mm
				cao 5,5m	cao 6,5m	cao 7,5m
2.17.05	Cột báo hiệu	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,545	0,718	0,987
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,350	0,461	0,634

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ126,8mm	Cột ϕ141,3mm	Cột ϕ168,3mm
				cao 5,5m	cao 6,5m	cao 7,5m
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028
				1	2	3

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột thép dạng dàn (thanh liên kết)						
				cao 12m	cao 14m	cao 16m	cao 18m	cao 20m	cao 21m	cao 24m
2.17.06	Cột báo hiệu	*Vật liệu*								
		Sơn màu	kg	16,61	19,37	22,14	24,9	32,86	37,89	43,30
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2	2	
		Nhân công 4,0/7	công	5,34	6,23	7,14	8,05	10,56	12,18	13,89
		Máy thi công								
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4	5	6	7

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

17.2. Sơn màu cột báo hiệu bê tông

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ200mm	
				cao 6,5m	cao 8,5m
2.17.07	Cột báo hiệu	*Vật liệu*			
		Sơn màu	kg	1,367	1,788
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,386	0,505
		Máy thi công			
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028
				1	2

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ1000 mm				
				cao 4,0m	cao 5,0m	cao 6,0m	cao 8,0m	cao 12m
2.17.08	Cột báo hiệu	*Vật liệu*						
		Sơn màu	kg	4,208	5,260	6,311	8,415	12,623
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,188	1,485	1,782	2,375	3,563
		Máy thi công						
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4	5

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cột ϕ1500 mm	
				cao 7m	cao 10m
2.17.09	Cột báo hiệu	*Vật liệu*			
		Sơn màu	kg	11,045	15,779
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	3,118	4,454
		Máy thi công			
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028
				1	2

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

18. Sơn màu giá phao, lồng đèn

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Vệ sinh, làm sạch giá phao, lồng đèn trước khi sơn;
- Sơn màu hai nước theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 cái

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.18.01	Sơn màu giá phao	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,627
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,454

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.18.02	Sơn màu lồng đèn	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,185
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,134
				1

19. Sơn màu biển báo hiệu thép

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Vệ sinh, làm sạch biển;
- Sơn màu hai nước đúng quy chuẩn báo hiệu;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
2.19.01	Biển hình vuông, hình thoi (sơn màu hai mặt)	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	1,614	1,121	0,717
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,166	0,810	0,518
2.19.02	Biển hình vuông, hình thoi (sơn màu một mặt)	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,807	0,560	0,359
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,583	0,405	0,259
2.19.03	Biển báo hiệu cống, âu và điều khiển đi lại	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,807	0,560	0,359
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,583	0,405	0,259

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
2.19.04	Biển báo hiệu lý trình, Km đường sông	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,498	0,339	0,244
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,360	0,245	0,176
2.19.05	Biển báo hiệu vật chướng ngại	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	2,797	1,942	1,243
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	2,022	1,404	0,899
2.19.06	Biển báo hiệu Ngã ba	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	1,614	1,121	0,717
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,166	0,810	0,518
2.19.07	Biển báo hiệu định hướng	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	3,227	2,241	1,434
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	2,333	1,620	1,037
2.19.08	Biển báo hình tròn	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,633	0,440	0,281
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,458	0,318	0,203
2.19.09	Biển báo hiệu C1.1.3; C1.1.4	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,090	0,062	0,040
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,065	0,045	0,029

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
2.19.10	Biển báo thông báo phụ tam giác	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,224	0,149	0,105
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,162	0,108	0,076
2.19.11	Biển thông báo phụ chữ nhật	*Vật liệu*				
		Sơn màu	kg	0,269	0,187	0,120
		Vật liệu khác	%	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,194	0,135	0,086
				1	2	3

20. Sơn màu cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động và vật liệu;
- Tàu từ luồng đi đến vị trí cột;
- Vệ sinh, làm sạch cột, biển;
- Sơn màu hai nước theo quy chuẩn báo hiệu;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.20.01	Sơn màu cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược	*Vật liệu*		
		Sơn màu	kg	0,249
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,18
		Máy thi công		
		Tàu công tác	ca	0,028
				1

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

21. Điều chỉnh cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động;
- Tàu từ luồng vào vị trí cột cần điều chỉnh;
- Lên bờ, đào, điều chỉnh lại cột theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại cột tròn - cao			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
2.21.01	Cột và biển báo hiệu hình vuông, hình thoi; biển báo hiệu cống, âu, điều khiển đi lại, vật chướng ngại, ngã ba và báo hiệu định hướng	*Nhân công 4,0/7*	công	0,27	0,30	0,33	0,36
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028
2.21.02	Cột và biển báo hiệu lý trình, km đường thủy nội địa	*Nhân công 4,0/7*	công	0,23	0,26	0,29	0,31
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

22. Dịch chuyển cột và biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phòng hộ lao động;
- Tàu từ luồng vào vị trí cột cần dịch chuyển;
- Đào đất hạ cột ở vị trí cũ, vận chuyển cột, biển đến vị trí lắp dựng mới, dựng và chèn cột theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại cột tròn - cao			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
2.22.01	Dịch chuyển cột và biển báo hiệu hình vuông, hình thoi; báo hiệu cống, âu, điều khiển đi lại, vật chướng ngại, ngã ba và báo hiệu định hướng	*Nhân công 4,0/7*	công	1,69	1,88	2,07	2,26
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028
2.22.02	Dịch chuyển cột và biển báo hiệu lý trình, km đường thủy nội địa	*Nhân công 4,0/7*	công	1,52	1,69	1,86	2,03
		Máy thi công					
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028	0,028
				1	2	3	4

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

23. Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên phao

Thành phần hao phí:

- Chuẩn bị đèn, nguồn thay thế, dụng cụ;

- Tàu từ luồng vào vị trí phao cần thay đèn, nguồn;

- Quăng dây bắt phao, kẹp phao vào phương tiện;

- Thực hiện tháo lồng đèn, thay thế đèn, nguồn theo đúng yêu cầu kỹ thuật hoặc kiểm tra, vệ sinh tấm năng lượng mặt trời, thấu kính, thân đèn, kiểm tra kết nối GPS, truyền tín hiệu (đối với đèn có kết nối với trung tâm);

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 đèn, nguồn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.23.01	Đèn năng lượng mặt trời trên phao	*Nhân công 4,0/7*	công	0,071
2.23.02	Kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên phao	*Máy thi công*		
		Tàu công tác	ca	0,040
2.23.03	Thay nguồn (ắc quy hoặc pin) của đèn năng lượng mặt trời trên phao	*Nhân công 4,0/7*	công	0,102
		Máy thi công		
		Tàu công tác	ca	0,058
				1

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

24. Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cột

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị đèn, nguồn thay thế, dụng cụ;
- Tàu từ luồng vào bờ vị trí cột cần thay đèn, nguồn;
- Vận chuyển đèn, nguồn, dụng cụ đến vị trí cột cần thay đèn, nguồn;
- Thực hiện tháo lồng đèn, thay thế đèn, nguồn theo đúng yêu cầu kỹ thuật hoặc kiểm tra, vệ sinh tấm năng lượng mặt trời, thấu kính, thân đèn, kiểm tra kết nối GPS, truyền tín hiệu (đối với đèn có kết nối với trung tâm);
- Vận chuyển vật tư, dụng cụ xuống tàu, đưa tàu ra tim luồng;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc, kết thúc công tác.

Đơn vị tính: 01 đèn, nguồn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại cột tròn				Loại dàn cao		
				cao 5,5m	cao 6,5m	cao 7,5m	cao 8,5m	cao 12m	cao ≤ 18m	cao ≤ 24m
2.24.01	Đèn năng lượng mặt trời trên cột	*Nhân công 4,0/7*	công	0,103	0,105	0,107	0,108	0,127	0,166	0,217

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại cột tròn				Loại dàn cao		
				cao 5,5m	cao 6,5m	cao 7,5m	cao 8,5m	cao 12m	cao ≤ 18m	cao ≤ 24m
2.24.02	Kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cột	*Máy thi công* Tàu công tác	ca	0,052	0,053	0,054	0,055	0,059	0,078	0,103
2.24.03	Thay nguồn (ắc quy hoặc pin) của đèn năng lượng mặt trời trên cột	*Nhân công 4,0/7* *Máy thi công* Tàu công tác	công công ca	0,116 0,067	0,118 0,068	0,120 0,069	0,122 0,070	0,143 0,074	0,186 0,092	0,242 0,114
				1	2	3	4	5	6	7

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

25. Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cầu

Thành phần hao phí:

- Chuẩn bị đèn, nguồn thay thế, dụng cụ;

- Tàu từ luồng vào vị trí cầu cần thay đèn, nguồn;

- Vận chuyển đèn, nguồn, dụng cụ đến vị trí đèn;

- Thực hiện tháo lồng đèn, thay thế đèn, nguồn theo đúng yêu cầu kỹ thuật hoặc kiểm tra, vệ sinh tấm năng lượng mặt trời, thấu kính, thân đèn, kiểm tra kết nối GPS, truyền tín hiệu (đối với đèn có kết nối với trung tâm);

- Vận chuyển vật tư, dụng cụ xuống tàu, đưa tàu ra tim luồng;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh nơi làm việc.

Đơn vị tính: 01 đèn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.25.01 2.25.02	Thay đèn năng lượng mặt trời trên cầu Kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cầu	*Nhân công 4,0/7* *Máy thi công* Tàu công tác	công ca	0,119 0,068
2.25.03	Thay nguồn (ắc quy hoặc pin) của đèn năng lượng mặt trời trên cầu	*Nhân công 4,0/7* *Máy thi công* Tàu công tác	công ca	0,134 0,076
				1

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

26. Trạm đo mực nước tự động

26.1. Bảo dưỡng trạm đo mực nước tự động tại hiện trường

Thành phần công việc

- Chuẩn bị, tháo và bảo dưỡng các thiết bị;
- Lắp đặt và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị;
- Thu dọn, vệ sinh nơi bảo dưỡng, kết thúc công tác.

Đơn vị tính: 01 trạm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.26.01	Bảo dưỡng trạm đo mực nước tự động tại hiện trường	*Vật liệu*		
		Cồn công nghiệp	lít	1,0
		Dung dịch tẩy gỉ sét (RP7 150ml)	chai	0,6
		Giấy ráp	tờ	5,1
		Thiếc hàn (180g)	cuộn	0,6
		Giẻ lau	kg	1,7

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Băng dính cách điện (190x2000x0,177)	cuộn	1,2
		Véc ni cách điện	lít	0,5
		Cốt nối dây	cái	16,0
		Chổi lông mịn	cái	2,0
		Sơn chống gỉ	lít	2,5
		Sơn màu	lít	3,5
		Nước rửa kính (300 ml)	chai	0,1
		Bulông M4x50	cái	4,0
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công		
		Kỹ sư 4/8	công	4,75
		Nhân công 3,5/7	công	1,3
				1

26.2. Đảm bảo thông tin liên lạc trạm đo mực nước tự động

Thành phần công việc

- Theo dõi tình hình hoạt động các trạm đo mực nước;

- Kiểm tra trực tiếp, bảo đảm tình trạng của trạm tại hiện trường, khả năng kết nối, báo cáo sự cố (nếu có).

Đơn vị tính: 01 ngày/01 trạm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.26.02	Trực đo mực nước tự động	*Nhân công 4,5/7*	công	0,3
				1

Ghi chú: Định mức đã bao gồm công tác di chuyển tới các vị trí trạm đo mực nước.

27. Duy trì gói cước viễn thông

Đơn vị tính: 01 năm/1 trạm (01 đèn)

Mã hiệu	Công tác	Đơn vị	Số lượng
2.27.01	Duy trì gói cước viễn thông	tháng	12
			1

Ghi chú: Duy trì gói cước viễn thông đối với trạm đo mực nước tự động, trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường, đèn năng lượng mặt trời.

28. Hệ thống nhận dạng tự động

28.1. Đảm bảo thông tin liên lạc trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường

Thành phần công việc:

- Quản trị hệ thống hạ tầng thiết bị;
- Vận hành thiết bị thu, máy tính xử lý;
- Vận hành đường truyền vật lý kết nối internet và thiết bị mạng;
- Vận hành hệ thống điện và thiết bị phụ trợ;
- Vận hành phần mềm ứng dụng trạm thu;
- Vệ sinh công nghiệp.

Đơn vị tính: 01 năm/01 trạm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.28.01	Vận hành trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	*Vật liệu*		
		Điện năng	kWh	3941
		Nhân công		
		Kỹ sư 3/8	công	365
		Máy thi công		
		Thiết bị VPN	ca	1095
		Thiết bị đường truyền	ca	1095
		Máy thu	ca	1095
				1

28.2. Thuê bao đường truyền vận hành trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường

Đơn vị tính: 01 năm/01 trạm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.28.02	Thuê bao đường truyền vận hành trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	Đường truyền Internet FTTH	đường truyền	1,0
				1

28.3. Bảo dưỡng trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, tháo và bảo dưỡng các thiết bị;
- Lắp đặt và kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 trạm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.28.03	Bảo dưỡng trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	*Vật liệu*		
		Cồn công nghiệp	lít	1,2
		Dung dịch tẩy gỉ sét (RP7 150ml)	chai	1,0
		Giấy ráp	tờ	15,0
		Thiếc hàn (180g)	cuộn	2,0
		Giẻ lau	kg	2,0
		Băng dính cách điện (190x2000x0,177)	cuộn	3,0
		Véc ni cách điện	lít	0,3
		Cốt nối dây	cái	20,0
		Chổi lông mịn	cái	4,0

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Sơn chống gỉ	lít	0,5
		Sơn màu	lít	0,5
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công		
		Kỹ sư 4/8	công	4,0
		Nhân công 3,5/7	công	4,0
				1

29. Trung tâm dữ liệu

29.1. Đảm bảo thông tin liên lạc trung tâm dữ liệu

Thành phần công việc:

- Quản trị hệ thống hạ tầng thiết bị;

- Vận hành máy chủ, máy tính khai thác, máy tính giám sát và thiết bị lưu trữ dữ liệu;

- Vận hành đường truyền vật lý kết nối Internet và thiết bị mạng;

- Vận hành hệ thống điện và thiết bị phụ trợ;

- Vận hành hệ quản trị cơ sở dữ liệu;

- Vận hành các phần mềm quản trị;

- Vận hành các phần mềm ứng dụng;

- Cập nhật phần mềm;

- Cung cấp, quản trị tài khoản dịch vụ;

- Cung cấp thông tin cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu;

- Hỗ trợ, giải đáp yêu cầu người sử dụng;

- Vệ sinh công nghiệp.

Đơn vị tính: 01 năm/01 trung tâm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.01	Vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu	*Vật liệu*		
		Điện năng	kWh	35786
		Nhân công		
		Kỹ sư 3/8	công	365
		Máy thi công		
		Thiết bị đường truyền	ca	1095
		Thiết bị VPN	ca	1095
		Thiết bị định tuyến	ca	1095
		Thiết bị chuyển mạch	ca	1095
		Thiết bị tường lửa	ca	1095
		Thiết bị lưu trữ dữ liệu	ca	1095
		Điều hòa 18.000 BTU	ca	1095
		Máy chủ	ca	1095
		Máy vi tính	ca	730
				1

29.2. Thuê bao đường truyền phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu

Đơn vị tính: 01 năm/01 trung tâm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.02	Thuê bao đường truyền phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu	Đường truyền Internet Leased Line	đường truyền	1
		Đường truyền Internet FTTH	đường truyền	1
				1

29.3. Bản quyền phần mềm phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu

Đơn vị tính: 01 năm/01 trung tâm

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.03	Bản quyền phần mềm phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu	Bản quyền phần mềm an ninh mạng cho một thiết bị tường lửa	bản quyền	1
		Bản quyền phần mềm diệt virus cho máy tính	bản quyền	1
		Bản quyền dữ liệu bản đồ số cho một máy chủ ứng dụng	bản quyền	1
				1

29.4. Bảo dưỡng máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;

- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;

- Thực hiện bảo dưỡng phần cứng và phần mềm máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu;

- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;

- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 máy

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.04	Bảo dưỡng máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	3,78
		Nhân công 4,0/7	công	2,15
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.5. Bảo dưỡng thiết bị tường lửa

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị tường lửa;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.05	Bảo dưỡng thiết bị tường lửa	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	0,80
		Nhân công 4,0/7	công	1,20
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.6. Bảo dưỡng thiết bị chuyển mạch

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị chuyển mạch;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.06	Bảo dưỡng thiết bị chuyển mạch	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	0,80
		Nhân công 4,0/7	công	1,20
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.7. Bảo dưỡng thiết bị định tuyến

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị định tuyến;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.07	Bảo dưỡng thiết bị định tuyến	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	0,80
		Nhân công 4,0/7	công	1,20
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.8. Bảo dưỡng máy tính giám sát, máy tính khai thác và máy tính xử lý

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng máy tính giám sát, máy tính khai thác và máy tính xử lý;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 máy

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.08	Bảo dưỡng máy tính giám sát, máy tính khai thác và máy tính xử lý	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	2,50
		Nhân công 4,0/7	công	1,50
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.9. Bảo dưỡng bộ chuyển đổi nguồn

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng bộ chuyển đổi nguồn;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.30.09	Bảo dưỡng bộ chuyển đổi nguồn	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	1,32
		Nhân công 4,0/7	công	3,10
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

29.10. Bảo dưỡng thiết bị lưu điện (UPS)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, dụng cụ và thiết bị đo;
- Kiểm tra thiết bị trước bảo dưỡng;
- Thực hiện bảo dưỡng thiết bị lưu điện;
- Kiểm tra, đánh giá kết quả hoạt động sau bảo dưỡng;
- Kết thúc công việc, thu dọn, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 thiết bị

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.29.10	Bảo dưỡng thiết bị lưu điện (UPS)	*Nhân công*		
		Kỹ sư 3,0/8	công	2,35
		Nhân công 4,0/7	công	2,65
				1

Ghi chú: Chi phí vật liệu bảo dưỡng bằng 10% chi phí nhân công bảo dưỡng.

30. Bảo dưỡng kè đá (kè chỉnh trị, kè chân báo hiệu) bị bong xô

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, mặt bằng thi công;
- Tháo dỡ đá lát cũ, sửa lại lớp lọc;
- Xếp đá lát mái bằng đá hộc, chèn khe;
- Hoàn thiện mái kè bảo đảm đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi thi công;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh hiện trường.

Đơn vị tính: 01 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.30.01	Bảo dưỡng kè đá (kè chỉnh trị, kè chân báo hiệu) bị bong xô	Vật liệu:		
		Đá hộc	m^3	1,22
		Đá dăm 4x6	m^3	0,061
		Nhân công 3,5/7	công	3,33
				1

Ghi chú: Tận dụng tối thiểu 65% đá hộc của công trình.

31. Phát quang kè đá

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ;
- Chặt nhổ gốc cây, cỏ dại mọc trên kè;
- Gom cỏ dại, thân cây dại đến vị trí quy định (cự ly bình quân 50m);
- Đào bỏ gốc cây thân gỗ;
- San lấp lại hố đào đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh hiện trường.

Đơn vị tính: 100 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.31.01	Phát quang kè có mật độ cây, cỏ dại, dây leo ≤ 70% diện tích. Thỉnh thoảng xen lẫn cây cao < 1 m, cây con có đường kính < 5 cm	Nhân công 3,0/7	công	1,323

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.31.02	Phát quang kè có mật độ cây, cỏ dại, dây leo ≤ 70% diện tích. Thỉnh thoảng xen lẫn cây cao hơn 1 m, cây con có đường kính < 5 cm và một vài bụi dứa	Nhân công 3,0/7	công	1,978
2.31.03	Phát quang kè có mật độ cây, cỏ dại, dây leo ≤ 70% diện tích. Thỉnh thoảng xen lẫn cây cao hơn 1 m, cây con có đường kính ≥ 5 cm và một vài bụi dứa	Nhân công 3,0/7	công	2,536
				1

Ghi chú: Áp dụng cho cả trường hợp phát quang cây đổ ra phạm vi bảo vệ luồng đường thủy nội địa.

32. Trồng dặm cỏ mái kè

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật tư, vật liệu;
- Vận chuyển vầng cỏ trong phạm vi công trường;
- Trồng lại cỏ tại nơi cỏ chết, cỏ mọc thưa, tưới nước;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh hiện trường.

Đơn vị tính: 100 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.32.01	Trồng dặm cỏ mái kè	Nhân công 3,0/7	công	6,30
2.32.02	Vận chuyển tiếp 10m	Nhân công 3,0/7	công	0,10
				1

33. Vớt các vật nổi trên luồng chạy tàu thuyền

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện;
- Tàu công tác kết hợp thủ công để thu gom cây trôi, bèo, rác thải, vận chuyển và bốc dỡ lên địa điểm tập kết;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực công trường.

Đơn vị tính: 100 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.33.01	Vớt các vật nổi trên luồng chạy tàu thuyền	*Nhân công 4,0/7*	công	0,41
		Máy thi công		
		Tàu công tác	ca	0,097
				1

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

34. Đo dò sơ khảo bãi cạn bằng máy đo hồi âm cầm tay

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, trang thiết bị và dụng cụ;
- Tàu từ luồng vào vị trí đầu tiên cần đo;
- Đo sơ khảo bằng máy đo hồi âm cầm tay theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc công tác đưa tàu ra luồng;
- Lập báo cáo, lên sơ họa, gửi báo cáo về cơ quan quản lý đường thủy nội địa.

Đơn vị tính: 01 km^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.34.01	Đo dò sơ khảo bãi cạn bằng máy đo hồi âm cầm tay	*Nhân công 4,5/7*	công	3,339
		Máy thi công		
		Máy đo sâu hồi âm cầm tay	ca	1,367
		Xuồng cao tốc	ca	1,472
				1

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

35. Định mức hao phí vật liệu

35.1. Bảo dưỡng cột, biển báo hiệu

Mã hiệu	Công tác	Đơn vị	Sơn chống gỉ	Sơn màu
2.35.011	Bảo dưỡng cột, biển thép	kg/m^2	0,141	0,249
2.35.012	Sơn báo hiệu bê tông, tre, gỗ	kg/m^2	-	0,335

Ghi chú: Áp dụng đối với các cột, biển báo hiệu có kích thước khác với cột, biển báo hiệu có kích thước chưa được định mức ở trên.

35.2. Phụ kiện phao

Mã hiệu	Loại phao	Xích		Ma ní		Mắc may		Con quay		Vòng chuyển tiếp	
		Φ	L	Φ	S.L	Φ	S.L	Φ	S.L	Φ	S.L
2.35.021	≤ ϕ1400	22	Theo tính toán cụ thể	26	07	26	06	26	01	26	01
2.35.022	≤ ϕ1800	26		28	07	28	06	40	01	30	01
2.35.023	≥ ϕ1900	32		34	07	34	06	42	1	40	01

36. Định mức hao phí nhân công

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.36.011	Trực đảm bảo giao thông	*Nhân công 5,0/7*	công/vị trí/ngày	2
2.36.012	Đếm lưu lượng vận tải tuyến đường thủy nội địa	*Nhân công 4,0/7*	công/vị trí/ca	1
2.36.013	Đọc mực nước sông vùng lũ	*Nhân công 4,0/7*	công/vị trí/ngày	0,3
2.36.014	Đọc mực nước sông vùng triều	*Nhân công 4,0/7*	công/vị trí/ngày	1
2.36.015	Trực phòng chống thiên tai	*Nhân công 4,5/7*	công/vị trí/ngày	5

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
2.36.016	Làm việc với địa phương bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông thủy	*Nhân công 5,0/7*	công/xã, phường (lực lượng chức năng, chủ công trình)/ lần	0,5
2.36.017	Phát quang quanh báo hiệu	*Nhân công 3,0/7*	công/cột/lần	0,2
2.36.018	Kiểm tra kè đá công trình chỉnh trị	*Nhân công 4,0/7*	công/kè	0,4
2.36.019	Kiểm tra kè đá chân cột báo hiệu	*Nhân công 4,0/7*	công/cột	0,3

37. Định mức thời gian sử dụng vật liệu, thiết bị

37.1. Định mức thời gian sử dụng của phao, cột, biển thép, đèn năng lượng mặt trời

Mã hiệu	Tên vật tư, thiết bị	Đơn vị	Niên hạn sử dụng	
			Vùng nước ngọt	Vùng nước mặn
2.37.011	Phao, cột, biển thép (bao gồm cả phụ kiện)	năm	12	10
2.37.012	Đèn năng lượng mặt trời	năm	5	5
			1	2

37.2. Định mức thời gian sử dụng của ắc quy

Mã hiệu	Loại ắc quy và chế độ công tác của đèn tín hiệu	Đơn vị	Niên hạn sử dụng
2.37.021	Ắc quy khô 6V - 15Ah với đèn cháy thẳng	tháng	24 (tháng)
2.37.022	Ắc quy khô 6V - 15Ah với đèn nhấp nháy	tháng	30 (tháng)
2.37.023	Ắc quy khô 6V - 15Ah với đèn chớp 1, 2, 3	tháng	36 (tháng)

PHẦN 2
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT MỘT SỐ CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

I. Cơ sở pháp lý xây dựng định mức

- Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

- Nghị định số 45/2018/NĐ-CP ngày 13 tháng 3 năm 2018 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng giao thông đường thủy nội địa;

- Thông tư số 21/2022/TT-BGTVT ngày 22 tháng 8 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải Quy định về quản lý, bảo trì công trình thuộc kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa;

- Thông tư số 08/2020/TT-BGTVT ngày 17 tháng 4 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam;

II. Nội dung định mức

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa công trình đường thủy nội địa quy định mức hao phí về vật liệu, lao động và máy thi công để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc công tác sửa chữa theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa công trình đường thủy nội địa được lập trên cơ sở các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng; quy định về quản lý kỹ thuật, thi công, nghiệm thu; biện pháp thi công phổ biến.

3. Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa công trình đường thủy nội địa 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 sửa chữa theo điều kiện kỹ thuật, điều kiện thi công và biện pháp thi công cụ thể.

- Bảng các hao phí định mức gồm:

+ *Mức hao phí vật liệu:* Là số lượng vật liệu chính, vật liệu phụ, các cấu kiện hoặc các bộ phận rời lẻ, vật liệu luân chuyển (không kể vật liệu cần dùng cho máy thi công và những vật liệu tính trong chi phí chung) cần thiết cho việc hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa. Mức hao phí vật liệu đã bao gồm hao hụt vật liệu ở khâu thi công. Mức hao phí vật liệu chính được tính bằng số lượng phù hợp với đơn vị tính của vật liệu. Mức hao phí vật liệu phụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí vật liệu chính.

+ *Mức hao phí nhân công:* Là số ngày công lao động của nhân công trực tiếp và nhân công phục vụ để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc. Mức hao phí nhân công được tính bằng số ngày công theo cấp bậc thợ tương ứng. Cấp bậc thợ quy định trong định mức là cấp bậc bình quân của các công nhân tham gia trực tiếp và phục vụ để thực hiện một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa.

+ *Mức hao phí máy thi công:* Là số ca sử dụng phương tiện, máy và thiết bị (gọi tắt là máy) trực tiếp thi công, máy phục vụ cần thiết (nếu có) để hoàn thành một đơn vị khối lượng công tác sửa chữa. Mức hao phí máy thi công trực tiếp thi công được tính bằng số lượng ca máy sử dụng. Mức hao phí máy phục vụ được tính bằng tỷ lệ % trên chi phí máy thi công trực tiếp thi công.

III. Hướng dẫn áp dụng định mức

Định mức kinh tế - kỹ thuật sửa chữa công trình đường thủy nội địa được áp dụng để xác định đơn giá, dự toán và quản lý chi phí sửa chữa công trình đường thủy nội địa theo quy định.

Chương II
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

1. Lắp đặt cột và biển báo hiệu (chân cột không đổ bê tông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, cột, biển báo hiệu;
- Vận chuyển cột, biển báo hiệu trong khu vực lắp đặt;
- Đào móng, dựng cột, biển báo hiệu, lấp đất lèn chặt theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
S.01.01	Lắp đặt cột và biển báo hiệu hình vuông, hình thoi; cống, âu, điều khiển đi lại, vật chướng ngại, ngã ba và định hướng	*Nhân công 4,0/7*	công	1,47	1,56	1,72	1,88
S.01.02	Lắp đặt cột và biển báo hiệu lý trình, km đường sông	*Nhân công 4,0/7*	công	1,33	1,41	1,55	1,69
				1	2	3	4

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và cột - biển báo hiệu.

2. Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (chân cột đổ bê tông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ thi công;
- Vận chuyển vật liệu và cột trong khu vực lắp đặt;
- Đào hố chôn cột, dựng cột; trộn, đổ bê tông chân cột;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
S.02.01	Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (đổ bê tông chân cột)	*Vật liệu*					
		Vữa bê tông	m^3	0,85	0,85	0,85	0,85
		Vật liệu khác	%	2	2	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	4,85	5,11	5,32	5,47
				1	2	3	4

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và cột - biển báo hiệu.

3. Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (chân cột bắt bu lông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ thi công;
- Vận chuyển vật liệu và cột trong khu vực lắp đặt;
- Dựng cột, cố định cột bằng bu lông theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.03.01	Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (bắt bu lông chân cột)	*Nhân công 4,0/7*	công	1,95
				1

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và cột - biển báo hiệu.

4. Lắp dựng cột báo hiệu thép dạng dàn

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ thi công;
- Vận chuyển vật liệu, cấu kiện cột trong khu vực lắp đặt;
- Kiểm tra, thi công trụ thế (hoặc néo xoáy);
- Lắp từng thanh, cân chỉnh cột, bắt chặt cố định các thanh giằng với nhau, lắp cầu thang, sàn thao tác, sơn bu lông chân cột, hoàn thiện theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hoàn toàn thủ công	Thủ công kết hợp tời máy
S.04.01	Lắp dựng cột báo hiệu thép dạng dàn,	*Vật liệu* Gỗ ván nhóm IV	m^3	0,001	0,001

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Hoàn toàn thủ công	Thủ công kết hợp tời máy
	chiều cao cột ≤ 15m	Cáp thép ϕ4mm	kg	0,500	0,500
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	12,29	9,03
		Máy thi công			
		Tời điện 2 T	ca	-	0,15
S.04.02	Lắp dựng cột báo hiệu thép dạng dàn, chiều cao cột ≤ 25m	*Vật liệu*			
		Gỗ ván nhóm IV	m^3	0,003	0,003
		Cáp thép ϕ4mm	kg	0,900	0,900
		Vật liệu khác	%	2	2
		Nhân công 4,0/7	công	12,98	10,38
		Máy thi công			
		Tời điện 2 T	ca	-	0,17
				1	2

Ghi chú:

- Định mức được tính trong điều kiện địa hình độ dốc ≤ 15°, hoặc bùn nước có độ sâu ≤ 20cm. Trường hợp gặp địa hình khác thì hao phí nhân công và máy thi công được điều chỉnh nhân với hệ số sau:

- Độ dốc từ > 15° ÷ 35° hoặc bùn nước từ > 20cm ÷ 50cm: hệ số 1,2;

- Độ dốc > 35° hoặc bùn nước > 50cm: hệ số 1,5;

- Trường hợp đào hố thế thì công tác đào hố thế được tính riêng;

- Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và cột - biển báo hiệu.

5. Lắp đặt báo hiệu khoang thông thuyền

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, báo hiệu;

- Vận chuyển vật liệu, báo hiệu trong khu vực lắp đặt;

- Lắp đặt báo hiệu theo đúng yêu cầu kỹ thuật;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển, đèn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
S.05.01	Lắp đặt biển báo hiệu	*Nhân công 4,0/7*	công	0,4	0,32	0,24
S.05.02	Lắp đặt đèn báo hiệu	*Nhân công 4,0/7*	công	0,076	0,076	0,076
				1	2	3

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu, biển và đèn báo hiệu.

6. Lắp đặt biển báo hiệu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật liệu, dụng cụ thi công;
- Vận chuyển vật liệu, báo hiệu trong phạm vi lắp đặt;
- Lắp đặt biển báo hiệu theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
S.06.01	Lắp đặt biển báo hiệu	*Nhân công 4,0/7*	công	0,92	0,85	0,77
				1	2	3

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu, biển báo hiệu.

7. Thay thế cột, biển báo hiệu

7.1. Thay thế cột và biển báo hiệu (chân cột không đổ bê tông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, cột, biển báo hiệu;
- Vận chuyển vật liệu, cột, biển báo hiệu trong khu vực thay thế báo hiệu;
- Đào đất hạ cột cũ, dựng cột mới, lắp báo hiệu mới theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vận chuyển cột, biển cũ xuống phương tiện thủy, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
S.07.11	Thay thế cột và biển báo hiệu hình vuông, hình thoi; cống, âu, điều khiển đi lại, vật chướng ngại, ngã ba và định hướng	*Nhân công 4,0/7*	công	1,97	2,19	2,42	2,63
S.07.12	Thay thế cột và báo hiệu lý trình, km đường thủy nội địa	*Nhân công 4,0/7*	công	1,77	1,97	2,17	2,37
				1	2	3	4

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và cột - biển báo hiệu.

7.2. Thay thế biển báo hiệu

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, biển báo hiệu;
- Vận chuyển vật liệu, báo hiệu trong khu vực thay thế báo hiệu;
- Tháo báo hiệu cũ, lắp đặt báo hiệu mới theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vận chuyển cột, biển cũ xuống phương tiện thủy, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
S.07.21	Thay thế biển báo hiệu khoang thông thuyền trên cầu	*Nhân công 4,0/7*	công	0,60	0,52	0,44
S.07.22	Thay thế biển báo hiệu trên cột	*Nhân công 4,0/7*	công	1,32	1,21	1,10
				1	2	3

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển vật liệu và biển báo hiệu.

8. Thu hồi, dịch chuyển cột, biển báo hiệu

8.1. Thu hồi cột và biển báo hiệu (chân cột không đổ bê tông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ;

- Vận chuyển dụng cụ, báo hiệu trong khu vực thu hồi báo hiệu;

- Đào đất hạ cột, tháo phụ kiện;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vận chuyển cột, biển cũ xuống phương tiện thủy, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 bộ cột - biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Chiều cao cột			
				5,5m	6,5m	7,5m	8,5m
S.08.11	Thu hồi cột và biển báo hiệu hình vuông, hình thoi; cống, âu, điều khiển đi lại, vật chướng ngại, ngã ba và định hướng	*Nhân công 4,0/7*	công	1,49	1,52	1,55	1,57
S.08.12	Thu hồi cột và biển báo hiệu lý trình ki - lô - mét đường sông	*Nhân công 4,0/7*	công	1,34	1,37	1,39	1,42
				1	2	3	4

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển cột - biển báo hiệu.

8.2. Thu hồi cột báo hiệu thép ống (chân cột bắt bu lông)

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ;

- Vận chuyển dụng cụ trong khu vực thu hồi cột báo hiệu;

- Tháo dỡ cột;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vận chuyển cột thu hồi xuống phương tiện thủy, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 cột

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.08.21	Thu hồi cột báo hiệu thép ống (loại bắt bu lông chân cột)	*Nhân công 4,0/7*	công	1,76
				1

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển cột báo hiệu.

8.3. Thu hồi báo hiệu khoang thông thuyền

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ;

- Vận chuyển dụng cụ trong khu vực thu hồi báo hiệu.

- Tháo dỡ báo hiệu;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vận chuyển báo hiệu thu hồi xuống phương tiện thủy, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
S.08.31	Thu hồi báo hiệu khoang thông thuyền	*Nhân công 4,0/7*	công	0,40	0,32	0,24
				1	2	3

Ghi chú: Định mức chưa gồm công tác vận chuyển báo hiệu.

8.4. Dịch chuyển báo hiệu khoang thông thuyền

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ;

- Tàu từ luồng vào vị trí báo hiệu cần dịch chuyển;

- Tháo dỡ biển ở vị trí cũ, vận chuyển báo hiệu đến vị trí lắp dựng mới, lắp đặt báo hiệu theo đúng yêu kỹ thuật;

- Kết thúc, thu dọn dụng cụ, vệ sinh khu vực làm việc.

Đơn vị tính: 01 biển - đèn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại 1	Loại 2	Loại 3
S.08.41	Dịch chuyển báo hiệu khoang thông thuyền	*Nhân công 4,0/7*	công	2,40	2,21	2,02
		Máy thi công				
		Tàu công tác	ca	0,028	0,028	0,028
				1	2	3

Ghi chú: Công suất tàu công tác theo công suất tàu công tác hành trình kiểm tra tuyến.

9. Sửa chữa phao, cột biển báo hiệu, khung giá phao, lồng đèn, tiêu thị

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt, mài, nắn uốn, hàn,… sửa chữa cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật. Vận chuyển vật liệu trong phạm vi khu vực sửa chữa.

9.1. Sửa chữa phao báo hiệu

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.09.01	Sửa chữa phao báo hiệu	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	1045,91
		Thép tròn	kg	24,37
		Đá mài	viên	0,77
		Que hàn	kg	17,85
		Ô xy	chai	2,81
		Khí gas	kg	5,61
		Bu lông	cái	62,00
		Goăng cao su dầy 6mm	m^2	0,54
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,0/7	công	34,21

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Máy thi công		
		Máy cắt tôn 15 kW	ca	2,31
		Máy lốc tôn 5 kW	ca	2,31
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,58
		Máy hàn 23 kW	ca	6,12
		Máy khác	%	1
				1

9.2. Sửa chữa cột báo hiệu thép ống

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.09.02	Sửa chữa cột báo hiệu thép ống	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	1038,9
		Thép tròn	kg	31,2
		Ô xy	chai	3,57
		Khí gas	kg	7,14
		Que hàn	kg	22,20
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	17,02
		Máy thi công		
		Máy hàn 23kW	ca	5,439
		Máy cắt uốn 5kW	ca	1,313
		Máy khoan 4,5kW	ca	1,575
		Máy khác	%	1
				1

9.3. Sửa chữa biển báo hiệu

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.09.03	Sửa chữa biển báo hiệu	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	846,6
		Thép hình	kg	224,4

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Đá mài	viên	0,408
		Ô xy	chai	2,805
		Khí gas	kg	5,610
		Que hàn	kg	16,49
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	17,57
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	4,043
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,764
		Máy khoan 2,5 kW	ca	1,764
		Máy khác	%	1
				1

9.4. Sửa chữa cột thép dạng dàn, khung giá phao

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.09.04	Sửa chữa cột thép dạng dàn, khung giá phao	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	126,35
		Thép hình	kg	870,56
		Thép tròn	kg	51,35
		Đá mài	viên	0,428
		Ôxy	chai	1,683
		Khí gas	kg	3,366
		Que hàn	kg	20,98
		Vật liệu khác	%	3
		Nhân công 4,0/7	công	19,80
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	4,799
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,785

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Máy khoan 2,5 kW	ca	1,050
		Máy khác	%	1
				1

9.5. Sửa chữa lồng đèn, tiêu thị

Đơn vị tính: 01 cái

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.09.05	Sửa chữa lồng đèn, tiêu thị	*Vật liệu*		
		Thép tròn	kg	5,54
		Thép tấm	kg	17,62
		Đá mài	viên	0,016
		Ô xy	chai	0,076
		Khí gas	kg	0,153
		Que hàn	kg	0,31
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,91
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	0,077
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,037
		Máy khoan 2,5 kW	ca	0,037
		Máy khác	%	1
				1

Ghi chú: Công tác sửa chữa cấu kiện chưa bao gồm công tác sơn.

10. Gia công phao, cột, biển báo hiệu, khung giá phao, lồng đèn, tiêu thị

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, lấy dấu, cắt, mài, nắn uốn, hàn,… gia công cấu kiện theo yêu cầu kỹ thuật. Xếp gọn thành phẩm, vận chuyển vật liệu trong phạm vi khu vực thi công.

10.1. Gia công phao báo hiệu

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.01	Gia công phao báo hiệu	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	1025,40
		Thép tròn	kg	23,89
		Đá mài	viên	0,75
		Que hàn	kg	17,50
		Ô xy	chai	2,75
		Khí gas	kg	5,50
		Bu lông	cái	61,00
		Goăng cao su dầy 6mm	m^2	0,53
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 4,0/7	công	29,75
		Máy thi công		
		Máy cắt tôn 15 kW	ca	2,20
		Máy lốc tôn 5 kW	ca	2,20
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,50
		Máy hàn 23 kW	ca	5,83
		Máy khác	%	1
				1

Ghi chú: Công tác gia công cấu kiện chưa bao gồm công tác sơn.

10.2. Gia công cột báo hiệu tròn bằng thép tấm

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.02	Gia công cột báo hiệu tròn bằng thép tấm	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	1018,5
		Thép tròn	kg	30,6
		Ô xy	chai	3,50
		Khí gas	kg	7,00

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Que hàn	kg	21,76
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	14,80
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	5,180
		Máy cắt uốn 5 kW	ca	1,250
		Máy khoan 4,5 kW	ca	1,500
		Máy khác	%	1,0
				1

10.3. Gia công cột báo hiệu tròn bằng thép ống chế tạo sẵn

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.03	Gia công cột báo hiệu tròn bằng thép ống chế tạo sẵn	*Vật liệu*		
		Thép ống	kg	989,4
		Thép tròn	kg	30,6
		Ô xy	chai	0,714
		Khí gas	kg	1,429
		Que hàn	kg	4,441
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	1,05
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	1,08
		Máy khác	%	0,5
				1

Ghi chú: Công tác gia công cấu kiện chưa bao gồm công tác sơn.

10.4. Gia công biển báo hiệu

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.04	Gia công biển báo hiệu	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	830
		Thép hình	kg	220
		Đá mài	viên	0,40
		Ô xy	chai	2,75
		Khí gas	kg	5,50
		Que hàn	kg	16,17
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	15,28
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	3,85
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,68
		Máy khoan 2,5 kW	ca	1,68
		Máy khác	%	1
				1

Ghi chú: Công tác gia công cấu kiện chưa bao gồm công tác sơn.

10.5. Gia công cột thép dạng dàn, khung giá phao

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.05	Gia công cột thép dạng dàn, khung giá phao	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	123,87
		Thép hình	kg	853,49
		Thép tròn	kg	50,347
		Đá mài	viên	0,42
		Ô xy	chai	1,65
		Khí gas	kg	3,30
		Que hàn	kg	20,57
		Vật liệu khác	%	3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
		Nhân công 4,0/7	công	17,22
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	4,57
		Máy mài 2,7 kW	ca	1,70
		Máy khoan 2,5 kW	ca	1,00
		Máy khác	%	1
				1

10.6. Gia công lồng đèn, tiêu thị

Đơn vị tính: 01 cái

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.10.06	Gia công lồng đèn, tiêu thị	*Vật liệu*		
		Thép tròn	kg	5,43
		Thép tấm	kg	17,27
		Đá mài	viên	0,016
		Ô xy	chai	0,075
		Khí gas	kg	0,150
		Que hàn	kg	0,308
		Vật liệu khác	%	2
		Nhân công 4,0/7	công	0,79
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	0,073
		Máy mài 2,7 kW	ca	0,035
		Máy khoan 2,5 kW	ca	0,035
		Máy khác	%	1
				1

Ghi chú: Công tác gia công cấu kiện chưa bao gồm công tác sơn.

11. Đúc rùa

11.1. Bê tông rùa

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, trộn, đổ, đầm và bảo dưỡng bê tông theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi khu vực đúc rùa;
- Tách, dọn và xếp cấu kiện vào vị trí tại bãi.

Đơn vị tính: 01 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.11.01	Bê tông rùa	*Vật liệu*		
		Vữa bê tông	m^3	1,015
		Vật liệu khác	%	0,5
		Nhân công 3,5/7	công	1,92
		Máy thi công		
		Máy trộn 250 l	ca	0,095
		Máy đầm dùi 1,5 kW	ca	0,095
				1

Ghi chú: Định mức cấp phối vữa bê tông áp dụng định mức dự toán xây dựng công trình của Bộ Xây dựng ban hành.

11.2. Gia công lắp đặt cốt thép bê tông rùa

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, kéo, nắn, cắt, uốn sắt, hàn nối, đặt buộc cốt thép theo đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi khu vực gia công.

Đơn vị tính: 01 tấn

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
S.11.02	Gia công lắp đặt cốt thép bê tông rùa	*Vật liệu*				
		Thép tròn	kg	1.005	1.020	1.020
		Dây thép	kg	16,07	9,280	7,850
		Que hàn	kg	-	4,82	4,82
		Nhân công 3,5/7	công	13,97	9,45	7,61

Mã hiệu	Công tác xây dựng	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đường kính cốt thép		
				≤ 10mm	≤ 18mm	> 18mm
		Máy thi công				
		Máy hàn 23 kW	ca	-	1,210	1,210
		Máy cắt uốn 5 kW	ca	0,400	0,320	0,160
				10	20	30

11.3. Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn bê tông rùa

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị, gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn thép theo yêu cầu kỹ thuật;
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m.

Đơn vị tính: 100 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.11.03	Gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn bê tông rùa	*Vật liệu*		
		Thép tấm	kg	23,03
		Thép hình	kg	13,68
		Que hàn	kg	1,200
		Vật liệu khác	%	5
		Nhân công 4,0/7	công	23,06
		Máy thi công		
		Máy hàn 23 kW	ca	0,330
		Máy khác	%	5
				1

12. Nạo vét, hút phun hỗn hợp bùn, đất

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy và thiết bị thi công;
- Xác định vị trí nạo vét (hút phun) của hỗn hợp bùn, đất;
- Di chuyển máy và thiết bị trong phạm vi công trường; lắp ráp, tháo dỡ, định vị thiết bị, đường ống đảm bảo an toàn thiết bị thi công trong phạm vi công trường;

- Nạo vét (hút) bùn đất từ sà lan (hoặc từ hố chứa) đổ lên lên bãi quy định;

- Kết thúc, thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

12.1. Nạo vét hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi bằng tàu hút công suất 585 CV

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.12.01	Nạo vét hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi bằng tàu hút công suất 585 CV, chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m	*Nhân công 3,5/7*	công	1,78
		Máy thi công		
		Tàu hút 585 CV (hoặc thiết bị nạo vét có năng suất tương đương)	ca	0,136
		Tàu kéo 360 CV	ca	0,027
		Cẩu nổi 30 T	ca	0,068
		Canô 23 CV	ca	0,068
		Sà lan 200 T	ca	0,136
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,136
		Tời điện 3 T	ca	0,136
		Máy khác	%	1,5
				1

Ghi chú:

Công tác nạo vét công trình đường thủy được định mức theo nhóm tàu, theo từng loại đất phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, điều kiện thi công của các khối tàu như: chiều sâu nạo vét, chiều cao ống xả, chiều dài ống xả trong điều kiện thời tiết bình thường, tốc độ dòng chảy ≤ 2m/s, mực nước thủy triều lên và xuống chênh lệch ≤1,5m. Trường hợp nạo vét (hút phun) có điều kiện khác với các điều kiện được quy định trong định mức, được điều chỉnh như sau:

- Nếu chiều sâu nạo vét sâu thêm 1m hoặc chiều cao ống xả cao hơn 1m, hoặc chiều dài ống xả dài thêm 100m so với chiều sâu, chiều cao và chiều dài quy định trong định mức thì cứ 1m 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 tương ứng. Hệ số điều chỉnh cho phần tăng thêm là 1+m*0,07 (trong đó m là số mét (m) 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 ≤ 0,4m thì định mức nạo vét bằng tàu hút được nhân với hệ số 1,05;

- Công tác đảm bảo an toàn giao thông qua khu vực thi công chưa tính trong định mức.

12.2. Nạo vét hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi bằng tàu hút công suất 1200 CV

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.12.02	Nạo vét hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi bằng tàu hút công suất 1200 CV, chiều sâu nạo vét ≤ 8 m, chiều cao ống xả ≤ 5 m, chiều dài ống xả ≤ 500 m	*Nhân công 3,5/7*	công	0,89
		Máy thi công		
		Tàu hút 1200 CV (hoặc thiết bị nạo vét có năng suất tương đương)	ca	0,107
		Tàu kéo 360 CV	ca	0,021
		Cẩu nổi 30T	ca	0,054
		Canô 23 CV	ca	0,054
		Sà lan 200 T	ca	0,054
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,107
		Tời điện 3T	ca	0,107
		Máy khác	%	1,5
				1

12.3. Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ hố chứa dưới nước (sau khi xả đáy) lên bãi bằng tàu hút công suất 585 CV

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.12.03	Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ hố chứa dưới nước lên bãi bằng tàu hút công suất 585 CV, chiều	*Nhân công 3,5/7*	công	1,56
		Máy thi công		
		Tàu hút 585 CV (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,119

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
	sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m	Tàu kéo 360 CV	ca	0,024
		Cẩu nổi 30 T	ca	0,060
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,119
		Tời điện 3 T	ca	0,119
		Máy khác	%	1,5
				1

12.4. Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ hố chứa dưới nước (sau khi xả đáy) lên bãi bằng tàu hút công suất 1200 CV

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.12.04	Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ hố chứa dưới nước lên bãi bằng tàu hút công suất 1200 CV, chiều sâu nạo vét ≤ 6 m, chiều cao ống xả ≤ 3 m, chiều dài ống xả ≤ 300 m	*Nhân công 3,5/7*	công	0,78
		Máy thi công		
		Tàu hút 1200 CV (hoặc thiết bị hút phun có năng suất tương đương)	ca	0,094
		Tàu kéo 360 CV	ca	0,019
		Cẩu nổi 30 T	ca	0,047
		Máy phát điện 62,5 kVA	ca	0,094
		Tời điện 3 T	ca	0,094
		Máy khác	%	1,5
				1

12.5 Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi bằng máy bơm

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy và thiết bị thi công;
- Xác định vị trí hút phun của hỗn hợp bùn, đất;
- Vận chuyển, rải ống, lắp đặt ống PVC từ máy bơm lên bãi;
- Xả nước, hút phun hỗn hợp bùn, đất (công tác di chuyển đầu ống, nối ống lên bãi, tháo dỡ ống PVC sau khi hút phun đã tính trong định mức);

- Thu dọn mặt bằng sau khi thi công.

Đơn vị tính: $100m^3$

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển (km)				
				≤ 0,5	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 2,0	≤ 3,0
S.12.05	Hút phun hỗn hợp bùn, đất từ sà lan lên bãi	*Vật liệu*						
		Ống PVC ϕ200mm	m	0,80	0,88	0,97	1,06	1,17
		Vật liệu khác	%	5	5	5	5	5
		Nhân công 3,0/7	công	0,46	0,59	0,77	1,1	1,43
		Máy thi công						
		Máy bơm nước động cơ diezel công suất 30 CV	ca	0,120	-	-	-	-
		Máy bơm nước động cơ diezel công suất 40 CV	ca	-	0,122	-	-	-
		Máy bơm nước động cơ diezel công suất 75 CV	ca	-	-	0,123	-	-
		Máy bơm nước động cơ diezel công suất 120 CV	ca	-	-	-	0,130	0,134
		Máy bơm cát động cơ diezel công suất 126 CV	ca	0,120	-	-	-	-
		Máy bơm cát động cơ diezel công suất 350 CV	ca	-	0,122	-	-	-
		Máy bơm cát động cơ diezel công suất 380 CV	ca	-	-	0,123	-	-
		Máy bơm cát động cơ diezel công suất 480 CV	ca	-	-	-	0,130	0,134

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cự ly vận chuyển (km)				
				≤ 0,5	≤ 1,0	≤ 1,5	≤ 2,0	≤ 3,0
		Pông - tông 50T	ca	0,120	0,122	0,123	0,130	0,134
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,024	0,024	0,025	0,026	0,027
				1	2	3	4	5

13. Phá đá dưới nước bằng máy đào 1,6m^3 gắn đầu búa thủy lực chuyên dụng 5T trên hệ nổi

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị máy và thiết bị thi công; Định vị các vị trí cần phá đá. Di chuyển máy và thiết bị đến vị trí thi công trong phạm vi công trường;

- Phá đá dưới nước bằng máy đào gắn đầu búa thủy lực chuyên dụng theo yêu cầu kỹ thuật. Kiểm tra các vị trí phá đá dưới nước bằng thợ lặn;

- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: 100 m^3 đá nguyên khai

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Đá cấp III	Đá cấp IV
S.13.01	Phá đá dưới nước bằng máy đào 1,6m^3 gắn đầu búa thủy lực chuyên dụng 5t trên hệ nổi, độ sâu ≤ 10m	*Nhân công 3,5/7*	công	6,88	4,58
		Thợ lặn 2/4	giờ	3,67	2,44
		Máy thi công			
		Máy đào 1,6m^3 gắn đầu búa thủy lực chuyên dụng 5 T	ca	3,208	2,139
		Máy đào 1,6m^3 gắn gầu cào đá	ca	1,604	1,069
		Sà lan 200 T	ca	4,813	3,208
		Tàu kéo 150 CV	ca	1,540	1,027
		Ca nô 23 CV	ca	0,770	0,513
		Máy khác	%	2	2
				1	2

Ghi chú: Trường hợp phá đá ở chiều sâu mực mước từ 10 ÷ 20m, được nhân hệ số 1,25; từ độ sâu > 20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức phá đá tương ứng.

14. Xúc đá hỗn hợp dưới nước lên sà lan bằng máy đào gầu dây

Thành phần công việc:

Chuẩn bị, xác định vị trí xúc đá rời lên sà lan, di chuyển tàu đến vị trí xúc. Xúc đá lên sà lan, kiểm tra mặt bằng sau khi bốc xúc.

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.14.01	Xúc đá hỗn hợp dưới nước bằng máy đào gầu dây dung tích gầu 1,2 m^3 lên sà lan chiều sâu ≤ 9 m	*Nhân công 3,5/7*	công	1,29
		Máy thi công		
		Máy đào gầu dây 1,2m^3	ca	0,728
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,364
		Sà lan 200 T	ca	0,728
		Máy khác	%	2
				1

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.14.02	Xúc đá hỗn hợp dưới nước bằng máy đào gầu dây dung tích gầu 1,6 m^3 lên sà lan chiều sâu ≤ 9 m	*Nhân công 3,5/7*	công	1,18
		Máy thi công		
		Máy đào gầu dây 1,6m^3	ca	0,546
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,273
		Sà lan 200 T	ca	0,546
		Máy khác	%	2
				1

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.14.03	Xúc đá hỗn hợp dưới nước bằng máy đào gầu dây dung tích gầu 2,3 m^3 lên sà lan chiều sâu ≤ 9 m	*Nhân công 3,5/7*	công	1,09
		Máy thi công		
		Máy đào gầu dây 2,3m^3	ca	0,353
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,177
		Sà lan 200 T	ca	0,353
		Máy khác	%	2
				1

Ghi chú: Trường hợp xúc đá ở chiều sâu mực nước > 10m ÷ 20m được nhân hệ số 1,25; từ chiều sâu mực nước > 20m được nhân hệ số 1,35 so với định mức tương ứng.

15. Xúc đá hỗn hợp sau từ sà lan lên bãi bằng máy đào

Thành phần công việc: Chuẩn bị, xúc đá rời từ sà lan lên bãi bằng máy đào.

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.15.01	Xúc đá hỗn hợp từ sà lan lên bãi bằng máy đào 1,2m^3	*Nhân công 3,5/7*	công	0,92
		Máy thi công		
		Máy đào 1,2m^3	ca	0,367
		Sà lan 200 T	ca	0,367
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,118
S.15.02	Xúc đá hỗn hợp từ sà lan lên bãi bằng máy đào 1,6m^3	*Nhân công 3,5/7*	công	0,84
		Máy thi công		
		Máy đào 1,6m^3	ca	0,350
		Sà lan 200 T	ca	0,350
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,112
S.15.03	Xúc đá hỗn từ sà lan lên bãi bằng máy đào 2,3m^3	*Nhân công 3,5/7*	công	0,78
		Máy thi công		
		Máy đào 2,3m^3	ca	0,289
		Sà lan 200 T	ca	0,289
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,036
				1

16. Vận chuyển đất, cát, đá hỗn hợp bằng sà lan, tàu kéo

16.1. Vận chuyển đất, cát bằng sà lan, tàu kéo

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	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
S.16.11	Vận chuyển đất, cát bằng sà lan 250t, tàu kéo 150 CV	*Máy thi công* Sà lan 250 t	ca	0,122	0,103	0,093	0,090
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,122	0,103	0,093	0,090
				1	2	3	4

16.2. Vận chuyển đất, cát bằng sà lan tự hành

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác xây dựng	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
S.16.21	Vận chuyển đất, cát bằng sà lan tự hành 200 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 200 T	ca	0,112	0,095	0,087	0,083
S.16.22	Vận chuyển đất, cát bằng sà lan tự hành 400 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 400 T	ca	0,084	0,071	0,065	0,062
S.16.23	Vận chuyển đất, cát bằng sà lan tự hành 800 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 800 T	ca	0,050	0,042	0,038	0,036

Mã hiệu	Công tác xây dựng	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
S.16.24	Vận chuyển đất, cát bằng sà lan tự hành 1200 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 1200 T	ca	0,018	0,015	0,014	0,013
				1	2	3	4

16.3. Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan, tàu kéo

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác	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
S.16.31	Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan 250t, tàu kéo 150 CV	*Máy thi công* Sà lan 250 T	ca	0,153	0,129	0,116	0,113
		Tàu kéo 150 CV	ca	0,153	0,129	0,116	0,113
				1	2	3	4

16.4. Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan tự hành

Đơn vị tính: 100 m^3

Mã hiệu	Công tác xây dựng	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
S.16.41	Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan tự hành 200 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 200 T	ca	0,140	0,119	0,109	0,104

Mã hiệu	Công tác xây dựng	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
S.16.42	Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan tự hành 400 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 400 T	ca	0,105	0,089	0,081	0,078
S.16.43	Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan tự hành 800 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 800 T	ca	0,063	0,053	0,048	0,045
S.16.44	Vận chuyển đá hỗn hợp bằng sà lan tự hành 1200 T	*Máy thi công* Sà lan tự hành 1200 T	ca	0,023	0,019	0,018	0,016
				1	2	3	4

17. Đắp bao tải đất, cát

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị dụng cụ, vật liệu trong phạm vi 30m;
- Xác định vị trí đắp bao tải đất, cát;
- Xúc đất, cát đổ vào bao tải;
- Đắp bao tải đất, cát xuống đúng vị trí quy định;
- Kết thúc, thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: 01 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.17.01	Đắp bao tải đất, cát	*Vật liệu*		
		Đất (cát)	m^3	1,22
		Bao tải dứa (1mx0,6m)	cái	24,0
		Vật liệu khác	%	1
		Nhân công 3,0/7	công	1,26
				1

18. Bạt mái kè

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị hiện trường thi công, cắm tuyến, đóng cọc đánh dấu;

- Đào, bạt, sửa mái theo yêu cầu kỹ thuật;

- Vận chuyển đất thừa đổ đi trong phạm vi công trình hay đổ lên phương tiện vận chuyển;

- Kết thúc, thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: 01 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Cấp đất		
				I	II	III
S.18.01	Bạt mái kè	*Nhân công 3,5/7*	công	0,49	0,681	0,913
				1	2	4

Ghi chú: Phân cấp đất áp dụng định mức dự toán xây dựng công trình của Bộ Xây dựng ban hành.

19. Làm tầng lọc bằng thủ công

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị hiện trường, xác định vị trí, cắm tuyến;

- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi công trình;

- Xếp, rải, đầm đá, cát, sỏi bảo đảm yêu cầu kỹ thuật;

- Kết thúc, thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: 01 m^3

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Loại đứng	Loại nằm
S.19.01	Làm tầng lọc cát vàng bằng thủ công	*Vật liệu*			
		Cát vàng	m^3	1,22	1,22
		Nhân công 3,5/7	công	1,30	0,78
S.19.02	Làm tầng lọc đá dăm hoặc sỏi bằng thủ công	*Vật liệu*			
		Đá dăm hoặc sỏi	m^3	1,20	1,20
		Nhân công 3,5/7	công	2,60	2,16
				1	2

20. Trải vải địa kỹ thuật dưới nước

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị hiện trường, xác định vị trí, cắm mốc theo bản vẽ thiết kế.
- Chuẩn bị máy móc thiết bị, dụng cụ và vật liệu.
- Vận chuyển vật liệu trong phạm vi 30m. Đo, cắt vải lọc theo yêu cầu thiết kế.
- Vận chuyển cuộn vải đã cắt đưa vào rulô.
- Trải vải, ghim vải theo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Thu dọn hiện trường sau khi thi công.

Đơn vị tính: 100 m^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.20.01	Trải vải địa kỹ thuật dưới nước	*Vật liệu*		
		Vải địa kỹ thuật	m^3	106
		Gim sắt ϕ6 (L-0,5m x 0,1m)	kg	5,275
		Nhân công 3,5/7	công	1,24
		Máy thi công		
		Thiết bị lặn	ca	0,274
				1

Ghi chú:

- Định mức vải lọc đã tính đến hao hụt do cắt vải, lồi lõm của địa hình;
- Định mức vải lọc chưa tính đến phần vải chồng lên nhau ở mối nối. Phần nối được tính riêng theo quy định của thiết kế cho từng công trình cụ thể;
- Định mức chưa bao gồm thiết bị nổi như phao, bè,….

21. Rà quét vật chướng ngại

Thành phần công việc:

- Chuẩn bị vật tư, trang thiết bị và dụng cụ;
- Tàu từ tim luồng đi đến vị trí, tiến hành rà quét theo yêu cầu kỹ thuật;
- Kết thúc công tác, đưa tàu ra tim luồng;
- Lập báo cáo, lên sơ họa, gửi báo cáo về cơ quan quản lý đường thủy nội địa.

Đơn vị tính: 01 km^2

Mã hiệu	Công tác	Thành phần hao phí	Đơn vị	Số lượng
S.21.01	Rà quét vật chướng ngại, rà cứng	*Nhân công 4,5/7*	công	81,60
		Máy thi công		
		Tàu công tác	ca	13,600
S.21.02	Rà quét vật chướng ngại, rà mềm	*Nhân công 4,5/7*	công	61,20
		Máy thi công		
		Tàu công tác	ca	5,100
				1

Ghi chú:

- Tàu công tác 33 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình nhỏ hơn hoặc bằng 200m.

- Tàu công tác 90 CV áp dụng đối với các sông, kênh có bề rộng trung bình lớn hơn 200m đến nhỏ hơn hoặc bằng 500m.

- Tàu công tác 150 CV áp dụng đối với các sông có bề rộng trung bình lớn hơn 500m, vùng cửa sông đổ ra biển trở vào đất liền, tuyến bờ ra đảo, nối các đảo, vịnh (phương tiện phù hợp với vùng nước, tuyến vận tải hoạt động).

Phụ lục
DANH MỤC PHÂN LOẠI ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA

I. Phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý

Tiêu chuẩn và thang điểm để phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý cụ thể như sau:

Thứ tự	Loại tiêu chuẩn	Thang điểm (điểm)		
		15	10	5
1	Chiều rộng trung bình mùa kiệt	> 200m	50 ÷ 200m	< 50m
2	Độ sâu chạy tàu mùa kiệt	< 1,5m	1,5 ÷ 3m	> 3m
3	Chế độ thủy văn dòng chảy	Vùng ảnh hưởng lũ	Vừa ảnh hưởng lũ vừa ảnh hưởng triều	Vùng ảnh hưởng thủy triều
4	Mật độ công trình và vật chướng ngại trên sông (bao gồm: bãi cạn, vật chướng ngại, vật chìm đắm, kè chỉnh trị, cầu, phà, cảng và bến bốc xếp)	> 1 chiếc/km	0,5 ÷ 1 chiếc/km	< 0,5 chiếc/km
5	Mật độ báo hiệu	> 2 báo hiệu/km	1 - 2 báo hiệu/km	< 1 báo hiệu/km
6	Khối lượng hàng hóa thông qua	> 5 triệu tấn/năm	2-5 triệu tấn/năm	< 2 triệu tấn/năm
7	Chế độ ánh sáng phục vụ chạy tàu		Có đèn hiệu ban đêm	

1. Nguyên tắc áp loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý

Tiêu chuẩn và thang điểm phân loại quy định tại điểm này chỉ áp dụng cho các sông, kênh được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố quản lý và khai thác

vận tải. Phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý trên cơ sở áp loại cho từng sông, kênh (hoặc đoạn sông, kênh) riêng biệt nhưng đảm bảo tính liên tục trên các tuyến luồng quản lý. Nếu có một số đoạn sông, kênh (không vượt quá 20% chiều dài toàn tuyến) có loại thấp hơn loại sông, kênh của toàn tuyến thì được phép nâng loại phù hợp với toàn tuyến luồng.

2. Thang điểm phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý

- Sông, kênh áp vào tiêu chuẩn phân loại đạt từ 85 điểm trở lên là đường thủy nội địa quản lý loại 1.

- Sông, kênh áp vào tiêu chuẩn phân loại đạt từ 65 điểm đến 84 điểm là đường thủy nội địa quản lý loại 2.

- Sông, kênh áp vào tiêu chuẩn phân loại đạt từ 64 điểm trở xuống là đường thủy nội địa quản lý loại 3.

II. Danh mục phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
	Miền Bắc		**966,3**	**1.417,0**	**493,1**	
1	Sông Hồng	Từ phao số "0" Ba Lạt đến ngã ba Nậm Thi	222,0	275,0	47,0	
		Từ phao số "0" Ba Lạt đến ngã ba Mom Rô			*47,0*	
		Từ Ngã ba Mom Rô đến cảng Hà Nội	*131,5*			
		- Từ Cảng Hà Nội đến ngã ba Việt Trì cũ	*74,5*			
		- Từ ngã ba Việt Trì (cũ) đến ngã ba Hồng - Đà	*16,0*			
		- Từ Ngã ba Hồng - Đà đến Yên Bái		*109,0*		
		- Từ Yên Bái đến ngã ba Nậm Thi		*166,0*		

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
2	Sông Đà (bao gồm Hồ Hòa Bình và Hồ Sơn La)	Từ ngã ba Hồng Đà đến Cảng Nậm Nhùn		436,0		
		- Từ ngã ba Hồng Đà đến hạ lưu Đập thủy điện Hòa Bình		*58,0*		Sông Đà
		- Từ thượng lưu đập thủy điện Hòa Bình đến cảng Tạ Hộc		*165,0*		Hồ Hòa Bình
		- Từ cảng Tạ Hộc đến Tạ Bú		*38,0*		
		Từ thượng lưu đập Thủy điện Sơn La đến Cảng Nậm Nhùn		*175,0*		Hồ Sơn La
3	Sông Lô	Từ ngã ba Việt Trì đến Chiêm Hóa	115,0			
		- Từ ngã ba Việt Trì đến cảng Việt Trì	*1,0*			
		- Từ cảng Việt Trì đến cảng Tuyên Quang	*105,0*			
		- Từ ngã ba Việt Trì đến ngã ba Lô-Gâm	*9,0*			
4	Hồ Thác Bà (qua cảng Hương Lý)	Từ đập Thác Bà đến Cẩm Nhân		42,0	8,0	
		- Từ cảng Hương Lý đến Cẩm Nhân		*42,0*		
		- Từ cảng Hương Lý đến Đập Thác Bà			*8,0*	

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
5	Sông Đuống	Từ ngã ba Mỹ Lộc đến ngã ba Cửa Dâu	68,0			
6	Sông Luộc	Từ Quý Cao đến ngã ba Cửa Luộc	72,0			
7	Sông Đáy	Từ phao số "0" đến cảng Vân Đình	117,5		45,5	
		- Từ phao số "0" Cửa Đáy đến Ninh Bình	*72,0*			
		- Từ Ninh Bình đến Phủ Lý	*45,5*			
		- Từ Phủ Lý đến cảng Vân Đình			*45,5*	
8	Sông Đào Nam Định	Từ ngã ba Độc Bộ đến ngã ba Hưng Long	33,5			
9	Sông Ninh Cơ	Từ cống Châu Thịnh về phía hạ lưu đến ngã ba Mom Rô	47,0			
10	Kênh Quần Liêu	Từ ngã ba sông Ninh Cơ đến ngã ba sông Đáy	3,5			
11	Kênh Yên Mô	Từ ngã ba Chính Đại đến ngã ba Đức Hậu		14,0		
12	Sông Thái Bình	Từ cửa Thái Bình đến ngã ba Lác	7,0	57,0	36,0	
		- Từ cửa Thái Bình đến ngã ba Kênh Khê - Thái Bình			33,0	
		- Từ ngã ba Kênh Khê - Thái Bình đến Quý Cao			3,0	
		- Từ ngã ba Mía đến ngã ba Lấu Khê		57,0		
		- Từ ngã ba Lấu Khê đến ngã ba Lác	7,0			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
13	Sông Cầu	Từ ngã ba Lác đến Hà Châu		83,0	21,0	
		- Từ ngã ba Lác đến ngã ba sông Cầu - Công		*83,0*		
		- Từ ngã ba sông Cầu - Công đến Hà Châu			*21,0*	
14	Sông Bằng Giang	Từ Thủy Khẩu đến Thị xã Cao Bằng			56,0	
15	Sông Lục Nam	Từ ngã ba Nhãn đến Chũ		56,0		
16	Sông Thương	Từ ngã ba Lác đến Bố Hạ		62,0		
17	Sông Công	Từ ngã ba Cầu - Công đến Cải Đan			19,0	
		- Từ ngã ba Cầu Công đến cầu đường bộ Đa Phúc			*5,0*	
		- Từ cầu đường bộ Đa Phúc đến Cải Đan			*14,0*	
18	Sông Kinh Thầy	Từ ngã ba Trại Sơn đến ngã ba Lấu Khê	44,5			
19	Sông Kinh Môn	Từ ngã ba Nống đến ngã ba Kèo		45,0		
20	Sông Kênh Khê	Từ ngã ba Thái Bình đến ngã ba Văn Úc	3,0			
21	Sông Lai Vu	Từ ngã ba Cửa Dưa đến ngã ba Vũ Xá		26,0		
22	Sông Mạo Khê	Từ ngã ba Bến Đụn đến ngã ba Bến Triều	18,0			
23	Sông Mía	- Từ ngã ba Văn Úc đến ngã ba Thái Bình		3,0		
24	Sông Văn Úc - Gùa	Từ cửa Văn Úc đến ngã ba Mũi Gươm	22,0	4,0	35,0	

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ cửa Văn Úc ngã 3 Kênh Khê			*35,0*	Sông Văn Úc
		- Từ ngã 3 Kênh Khê đến ngã ba Cửa Dưa	*22,0*			
		- Từ ngã ba Cửa Dưa đến ngã ba Mũi Gươm		*4,0*		Sông Gùa
25	Sông Hóa	Từ cửa Ba Giai đến ngã ba Ninh Giang			36,5	
26	Sông Trà Lý	Từ cửa Trà Lý đến ngã ba Phạm Lỗ	28,0	42,0		
		- Từ cửa Trà Lý đến thành phố Thái Bình		*42,0*		
		- Từ thành phố Thái Bình đến ngã ba Phạm Lỗ	*28,0*			
27	Sông Hàn - Cấm	Từ hạ lưu cầu Kiền 200 m đến ngã ba Trại Sơn	16,0			
		- Từ hạ lưu cầu Kiền 200 m đến ngã ba Nống	*7,5*			Sông Cấm
		- Từ ngã ba Nống đến ngã ba Trại Sơn	*8,5*			Sông Hàn
28	Sông Phi Liệt - Đá Bạch	Từ ngã ba sông Giá - sông Bạch Đằng đến ngã ba Trại Sơn	30,3			
		- Từ ngã ba Đụn đến ngã ba Trại Sơn	*8,0*			Sông Phi Liệt
		- Từ ngã ba sông Giá - sông Bạch Đằng đến ngã ba Đụn	*22,3*			Sông Đá Bạch
29	Sông Đào Hạ Lý	Từ ngã ba Xi Măng đến ngã ba Niệm	3,0			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
30	Sông Lạch Tray	Từ cửa Lạch Tray đến ngã ba Kênh Đồng	49,0			
		- Từ cửa Lạch Tray đến cầu Rào	*9,0*			
		- Từ cầu Rào đến ngã ba Kênh Đồng	*40,0*			
31	Sông Ruột Lợn	Từ ngã ba Đông Vàng Trấu đến ngã ba Tây Vàng Chấu	7,0			
32	Luồng Hạ Long - Yên Hưng	Từ Đèn Quả Xoài đến Bến khách Hòn Gai	24,5			
		- Từ đèn Quả Xoài đến hòn Vụng Dại	*15,0*			Luồng Ba Mom
		- Từ hòn Vụng Dại đến bến khách Hòn Gai	*9,5*			Luồng Vịnh Hạ Long
33	Luồng Bái Tử Long - Lạch Sâu	Từ Hòn Vụng Dại đến Hòn Đũa			25,0	
		- Từ hòn Một đến hòn Đũa			*13,5*	Luồng Bái Tử Long
		- Từ hòn Vụng Dại đến hòn Một			*11,5*	Luồng Lạch Sâu
34	Luồng Hạ Long - Cát Bà (bao gồm Lạch Tùng Gấu Cửa Đông; Lạch Bãi Bèo)	Từ Vịnh Cát Bà đến hòn Mười Nam			30,5	
		- Từ cảng Cát Bà đến hòn Vảy Rồng			*2,0*	Vịnh Cát Bà
		- Từ cửa Tùng Gấu đến Cửa Đông			*8,0*	Lạch Tùng Gấu - Cửa Đông

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ hòn ngang Cửa Đông đến hòn Vảy Rồng			*7,0*	Lạch Bãi Bèo
		- Từ hòn Sãi Cóc đến cửa Tùng Gấu			*4,5*	Lạch Cửa Vạn
		- Từ hòn Mười Nam đến hòn Sãi Cóc			*9,0*	Lạch Đầu Xuôi
35	Lạch Cẩm Phả - Hạ Long	Từ Hòn Tôm đến Vũng Đục	29,5			
		- Từ hòn Tôm đến hòn Đũa	*16,0*			Luồng Hòn Gai
		- Từ hòn Đũa đến hòn Buộm	*11,0*			Luồng Lạch Buộm
		- Từ hòn Buộm đến Vũng Đục	*2,5*			Luồng Vũng Đục
36	Luồng Móng Cái - Vân Đồn - Cẩm Phả	Từ Hòn Buộm đến Vạn Tâm		96,0		
		- Từ Cửa Mô đến Vạn Tâm		*48,0*		Luồng Móng Cái - Cửa Mô
		- Từ hòn Buộm đến Cửa Mô		*48,0*		Luồng Cái Bầu - Cửa Mô

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
37	Luồng Vân Đồn-Cô Tô	Từ cảng Cô Tô đến Cái Rồng			55,0	
		- Từ Cửa Đối đến cảng Cái Rồng			*37,0*	Luồng Vân Đồn - Cô Tô
		- Từ cảng Cô Tô đến Cửa Đối			*18,0*	
38	Luồng Sậu Đông - Tiên Yên	Từ cửa Sậu Đông đến Thị trấn Tiên Yên		31,0	10,0	
		- Từ cửa Mô đến Mũi Chùa		*21,0*		Sông Tiên Yên
		- Từ Mũi Chùa đến Thị trấn Tiên Yên		*10,0*		
		- Từ Cửa Mô đến Sậu Đông			*10,0*	Luồng Cửa Mô - Sậu Đông
39	Luồng Nhánh Vạ Ráy ngoài	Từ Đông Bìa đến Vạ Ráy Ngoài		12,0		Lạch Cái Bầu - Cửa Mô (nhánh)
40	Sông Chanh	Từ hạ lưu cầu Mới 200 m đến ngã ba sông Chanh - Bạch Đằng	6,0			
41	Luồng Bài Thơ - Đầu Mối	Từ núi Bài Thơ đến hòn Đầu Mối		7,0		
42	Luồng Lạch Ngăn - Lạch Giải (qua Hòn Một)	Từ Hòn Sãi Cóc đến Ghềnh Đầu Phướn			22,0	
		- Từ Ghềnh Đầu Phướn đến hòn Một			*16,0*	Luồng Lạch Ngăn

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ hòn Một đến Sãi Cóc			*6,0*	Luồng Lạch Giải
43	Sông Móng Cái	Từ Vạn Tâm đến Thị xã Móng Cái		17,0		
44	Luồng Hòn Đũa - Cửa Đối	Từ Cửa Đối đến Hòn Đũa			46,6	
45	Hồ Lai Châu	Chân đập thủy điện Lai Châu đến Trung tâm huyện Mường Té		91,0		
46	Vạn Tâm - Bắc Luân	Từ Đảo Vạn Tâm Vĩnh Thực đến cửa sông Bắc Luân		18,0		
	Miền Trung			**659,1**	**437,3**	
1	Kênh Nga Sơn	Từ Điện Hộ đến ngã ba Chế Thôn		27,0		
2	Sông Lèn	Từ cửa Lạch Sung đến ngã ba Bông		51,0		
		- Từ phao số 0 cửa Lạch Sung đến ngã ba Yên Lương		*20,0*		
		- Từ ngã ba Yên Lương đến Đò Lèn		*19,5*		
		- Từ Đò Lèn đến ngã ba Bông		*11,5*		
3	Kênh De	Từ ngã ba Trường Xá đến ngã ba Yên Lương		6,5		
4	Sông Tào	Từ phao số "0" cửa Lạch Trường ngã ba Tào Xuyên		32,0		
5	Kênh Choán	Từ ngã ba Hoằng Phụ đến ngã ba Hoằng Hà		15,0		

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
6	Sông Mã	Từ cầu Hoàng Long cách 200 m về hạ lưu đến ngã ba Bông		36,0		
7	Lạch Bạng - Đảo Hòn Mê	Từ cảng Lạch Bạng đến cảng quân sự Hòn Mê		20,0		
8	Sông Lam	Từ thượng lưu cảng Bến thủy 200 m đến ngã ba Cây Chanh		103,7	53,7	
		- Từ thượng lưu cảng Bến Thủy 200 m đến hạ lưu đập Bara Đô Lương		*103,7*		
		- Từ thượng lưu đập Bara Đô lương đến ngã ba Cây Chanh			*53,7*	
9	Sông Hoàng Mai	Từ cửa Lạch Còn đến Cầu Tây		18,0		
10	Lan Châu - Hòn Ngư	Từ Hòn Ngư đến Lan Châu		5,7		
11	Kênh Nhà Lê (Nghệ An)	Từ Bara Bến Thủy đến ngã ba sông Cấm - Kênh Nhà Lê			36,0	
12	Sông La-Ngàn Sâu	Từ ngã ba Núi Thành đến ngã ba Cửa Rào		40,0		
		Từ ngã ba Núi Thành đến ngã ba Linh Cảm		*13,0*		Sông La
		Từ ngã ba Linh Cảm đến Ngã ba Cửa Rào		*27,0*		Sông Ngàn Sâu
13	Sông Rào Cái-Gia Hội	Từ cửa Nhượng đến ngã ba Sơn			63,0	

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		Từ ngã ba Sơn đến thị trấn Cẩm Xuyên			37,0	Sông Rào Cái
		Từ Cửa Nhượng đến cầu Họ			26,0	Sông Gia Hội
14	Sông Nghèn	Từ Cửa Sót đến cống Trung Lương		38,5	26,0	
		- Từ Cửa Sót đến cầu Nghèn		*38,5*		
		- Từ cầu Nghèn đến cống Trung Lương (Hà Tĩnh) - Kênh nhà Lê			*26,0*	
15	Sông Gianh	Từ thượng lưu cảng xăng dầu sông Gianh 200 m đến Đồng Lào		29,5	33,5	
		- Từ thượng lưu cảng xăng dầu sông Gianh 200 m đến cảng Lèn Bảng		*29,5*		
		- Từ cảng Lèn Bảng đến Đồng Lào			*33,5*	
16	Sông Son	Từ ngã ba Văn Phú đến Hang Tối			36,0	
17	Sông Nhật Lệ	Từ cửa Nhật Lệ đến cầu Long Đại		22,0		
18	Sông Hiếu	Cách cầu Cửa Việt 150 m về phía hạ lưu đến Bến Đuồi		27,0		
19	Sông Thạch Hãn	Từ ngã ba Gia Độ đến Ba Lòng			46,0	
		- Từ ngã ba Gia Độ đến Đập Tràn			*25,0*	
		- Từ Đập Tràn đến Ba Lòng			*21,0*	

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
20	Sông Bến Hải (bao gồm nhánh Bến Tắt)	Từ kè Cửa Tùng đến đập Sa Lung và nhánh Bến Tắt			37,4	
		- Từ kè Cửa Tùng đến đập Sa Lung			*24,4*	
		- Từ cầu Hiền lương cũ đến đập Sa Lung				
		- Nhánh phụ từ cầu Hiền Lương mới đến Bến Tắt			*13,0*	
21	Sông Hương	Từ thượng lưu cảng xăng dầu Thuận An 200 m đến ngã ba Tuần		34,0		
22	Phá Tam Giang (bao gồm Đầm Thủy Tú)	- Tuyến chính từ cửa Tư Hiền đến Vân Trình (gồm đầm Thủy Tú)			74,0	
23	Sông Hàn-Vĩnh Điện	Từ ngã ba sông Thu Bồn đến Đèn xanh Bắc đập Nam - Bắc			31,7	
		- Từ đèn xanh Bắc đập Nam - Bắc đến ngã ba sông Hàn - Vĩnh Điện - Cẩm Lệ			*9,4*	Sông Hàn
		- Từ hạ lưu cầu Sông Hàn 200 m đến hạ lưu cầu Nguyễn Văn Trỗi				
		- Từ Hạ lưu cầu Nguyễn Văn Trỗi đến ngã ba sông Hàn - Vĩnh Điện - Cẩm Lệ				
		- Từ ngã ba sông Hàn - Vĩnh Điện - Cẩm Lệ đến ngã ba sông Thu Bồn			*22,3*	Sông Vĩnh Điện

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
24	Sông Trường Giang	Cách cảng Kỳ Hà 6,8 km về phía thượng lưu đến ngã ba An Lạc		60,2		
25	Sông Thu Bồn (bao gồm sông Hội An)	Từ cửa Đại đến phà Nông Sơn		76,0		
		- Từ cửa Đại đến phà Nông Sơn		*65,0*		Sông Thu Bồn
		- Từ ngã ba sông Vĩnh Điện đến phà Nông Sơn				
		- Từ Km2+100 sông Thu Bồn đến km 10 sông Thu Bồn		*11,0*		Sông Hội An
26	Hội An - Cù Lao Chàm	Từ cửa Đại đến Cù Lao Chàm		17,0		
	Miền Nam		**1.222,9**	**983,1**	**715,3**	
1	Sông Đồng Nai (bao gồm Nhánh cù lao Ông Cồn, cù lao Rùa, cù lao Bạch Đằng)	Từ cầu Đồng Nai đến ngã ba Sông Bé		13,8	58,0	
		- Tuyến chính từ hạ lưu cầu Đồng Nai đến ngã ba Sông Bé			*58,0*	
		- Nhánh cù lao Rùa		*6,7*		
		- Nhánh cù lao Bạch Đằng		*7,1*		
2	Sông Sài Gòn	Từ ngã ba rạch Bến Nghé đến hạ lưu đập Dầu Tiếng 2 km	101,2		29,1	
		- Từ ngã ba rạch Bến Nghé đến cầu Bình Triệu	*17,3*			
		Từ cầu Bình Triệu đến cầu Bến Súc về thượng lưu 10 km	*83,9*			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		Cách cầu Bến Súc về thượng lưu 10 km đến hạ lưu đập Dầu Tiếng 2 km			*29,1*	
3	Sông Vàm Cỏ Đông	Từ Ngã ba Vàm Cỏ Đông -Tây đến cảng Bến Kéo		21,1	109,9	
		- Từ ngã ba Vàm Cỏ Đông - Tây đến cầu Bến Lức		*21,1*		
		- Từ cầu Bến Lức đến đến cảng Bến Kéo			*109,9*	
4	Sông Vàm Cỏ Tây	Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Đông - Tây đến ngã ba kênh Hồng Ngự - Vĩnh Hưng	95,4	33,4	34,0	
		- Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Đông - Tây đến cầu Tân An		*33,4*		
		- Từ cầu Tân An đến cầu Mộc Hóa	*95,4*			
		- Từ cầu Mộc Hóa đến ngã ba kênh Hồng Ngự-Vĩnh Hưng			*34,0*	
5	Sông Vàm Cỏ	Từ ngã ba sông Soài Rạp đến ngã ba sông Vàm Cỏ Đông - Tây	35,5			
6	Kênh Tẻ-Đôi	Từ ngã ba sông Sài Gòn đến ngã ba sông Chợ Đệm Bến Lức	13,0			
7	Sông Chợ Đệm Bến Lức	Từ ngã ba Kênh Đôi đến ngã ba sông Vàm Cỏ Đông	20,0			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
8	Kênh Thủ Thừa	Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Đông đến ngã ba sông Vàm Cỏ Tây	10,5			
9	Rạch Ông Lớn-kênh Cây Khô	Từ ngã ba sông Cần Giuộc đến ngã ba kênh Tẻ	8,5			
10	Sông Cần Giuộc	Từ ngã ba sông Soài Rạp đến ngã ba kênh Cây Khô	35,5			
		- Từ ngã ba sông Soài Rạp đến ngã ba kênh Nước Mặn - Cần Giuộc	*9,6*			
		- Từ ngã ba kênh Nước Mặn - Cần Giuộc đến ngã ba kênh Cây Khô	*25,9*			
11	Kênh Nước Mặn	Từ ngã ba kênh Nước Mặn Vàm Cỏ đến ngã ba kênh Nước Mặn - Cần Giuộc	2,0			
12	Rạch Lá - Kênh Chợ Gạo - Rạch Kỳ Hôn	Từ ngã ba sông Tiền đến ngã ba sông Vàm Cỏ	28,5			
		- Từ ngã ba kênh Chợ Gạo (rạch Lá) đến ngã ba sông Vàm Cỏ	*10,0*			Rạch Lá
		- Từ ngã ba rạch Kỳ Hôn đến ngã ba Rạch lá (Chợ Gạo)	*11,5*			Kênh Chợ Gạo
		- Từ ngã ba sông Tiền đến ngã ba kênh Chợ Gạo	*7,0*			Rạch Kỳ Hôn
13	Sông Tiền (bao gồm nhánh cù lao Tây, cù lao	Từ thượng lưu cảng Mỹ Tho 500 m đến biên giới Việt Nam - Campuchia	221,3			
		- Tuyến chính từ thượng	*176,3*			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
	Ma, sông Hổ Cứ, cù lao Long Khánh)	*lưu cảng Mỹ Tho 500 m đến biên giới Việt Nam - Cam-pu-chia*				
		- Nhánh cù lao Long Khánh	*10,0*			
		- Nhánh cù lao Ma	*17,9*			
		- Nhánh sông Hổ Cứ	*8,0*			
		- Nhánh cù lao Tây	*9,1*			
14	Kênh Hồng Ngự - Vĩnh Hưng	Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Tây đến ngã ba sông Tiền			44,4	
15	Kênh Tháp Mười số 1	Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Tây đến ngã ba sông Tiền	90,5			
16	Kênh Tháp Mười số 2 (Bao gồm nhánh âu Rạch Chanh)	Từ ngã ba sông Vàm Cỏ Tây đến ngã ba sông Tiền		94,3		
17	Kênh Phước Xuyên-28 (bao gồm kênh 4Bis; kênh Tư mới)	Từ Nhánh cù lao Tân Phong sông Tiền đến ngã ba kênh Hồng Ngự		16,5	59,3	
		- Từ ngã tư kênh Tháp Mười số 1 đến ngã ba kênh Hồng Ngự - Vĩnh Hưng			*28,0*	Kênh Phước Xuyên
		- Từ ngã tư kênh Tháp Mười số 2 đến ngã tư kênh Tháp Mười số 1		*16,5*		Kênh 4 Bis
		- Từ Mỹ Trung - K28 đến ngã tư kênh 4 Bis			*10,0*	Kênh Tư Mới
		- Từ nhánh cù lao Tân Phong sông Tiền đến ngã sáu Mỹ Trung - K28			*21,3*	Kênh 28

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
18	Kênh Xáng Long Định	Từ ngã ba sông Tiền đến ngã ba kênh Tháp Mười số 2		18,5		
19	Sông Vàm Nao	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba sông Tiền - nhánh cù lao Tây Ma	6,5			
20	Kênh Tân Châu	Từ ngã ba Tiền - kênh Tân Châu đến sông Hậu - kênh Tân Châu		12,1		
21	Kênh Lấp Vò-Sa Đéc	Từ ngã ba sông Tiền-kênh Lấp Vò Sa Đéc đến ngã sông Hậu - kênh Lấp Vò Sa Đéc	51,5			
22	Rạch Ông Chưởng	Từ nhánh cù lao Ông Hổ (sông Hậu) đến nhánh cù lao Tây - Cù lao Ma sông Tiền		21,8		
23	Kênh Chẹt Sậy-sông Bến Tre	Từ ngã ba sông Tiền (Vàm Giao Hòa) đến ngã ba sông Hàm Luông		16,5		
		- Từ ngã ba sông Tiền (Vàm Giao Hòa) đến ngã ba sông Bến Tre		*9,0*		Kênh Chẹt Sậy
		- Từ ngã ba sông Bến Tre đến ngã ba sông Hàm Luông		*7,5*		Sông Bến Tre
24	Sông Hàm Luông	Từ cửa Hàm Luông đến ngã ba sông Tiền		32,4	53,6	
		- Từ cửa Hàm Luông đến rạch Mỏ Cày			*53,6*	
		- Từ rạch Mỏ Cày đến ngã ba sông Tiền		*32,4*		

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
25	Rạch và kênh Mỏ Cày	Từ ngã ba sông Hàm Luông đến ngã ba sông Cổ Chiên		18,0		
26	Kênh Chợ Lách	Từ ngã ba sông Tiền - Chợ Lách đến ngã ba Chợ Lách - Cổ Chiên	10,7			
27	Sông Cổ Chiên (bao gồm nhánh sông Băng Tra, Cung Hầu)	Từ cửa Cổ Chiên đến ngã ba sông Tiền	7,0	51,8	75,0	
		- Từ cửa Cổ Chiên đến kênh Trà Vinh			*46,0*	Sông Cổ Chiên
		- Từ kênh Trà Vinh đến ngã ba sông Măng Thít			*29,0*	
		- Từ ngã ba sông Măng Thít đến ngã ba kênh Chợ Lách	*7,0*			
		- Từ ngã ba kênh Chợ Lách đến ngã ba sông Tiền		*27,0*		
		- Nhánh sông Băng Tra		*20,8*		
		- Nhánh Cung Hầu		*4,0*		
28	Sông và kênh Măng Thít-Tắt cù lao Mây (bao gồm rạch Trà Ôn)	Từ sông ngã ba Cổ Chiên đến ngã ba sông Hậu	52,0			
		Từ ngã ba sông Cổ Chiên đến ngã ba rạch Trà Ôn	*43,5*			Sông - Kênh Măng Thít
		Từ ngã ba kênh Măng Thít đến ngã ba sông Hậu	*5,0*			Rạch Trà Ôn
		Từ ngã ba sông Hậu (phía Trà Ôn) đến ngã ba sông Hậu (phía Cái Côn)	*3,5*			Kênh Tắt - Cù Lao Mây

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
29	Sông Hậu (bao gồm cù lao Ông Hổ, nhánh Năng Gù-Thị Hòa)	Từ Vàm rạch Ngòi Lớn đến ngã ba kênh Tân Châu	75,6	16,0		
		- Tuyến chính từ Rạch Ngòi lớn đến thượng lưu cảng Bình Long	*35,2*			Sông Hậu (tuyến chính)
		- Tuyến chính từ thượng lưu cảng Bình Long đến ngã ba kênh Tân Châu	*29,8*			
		- Nhánh cù lao Ông Hổ	*10,6*			
		- Nhánh Năng Gù - Thị Hòa		*16,0*		
30	Kênh Tri Tôn - Hậu Giang	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba kênh Rạch Giá Hà Tiên		57,5		
		- Từ ngã ba sông Hậu đến ngã tư kênh Tám Ngàn		*26,3*		Kênh Tri Tôn
		- Từ ngã tư kênh Tám Ngàn đến ngã ba kênh Rạch Giá Hà Tiên		*31,2*		
31	Kênh Ba Thê	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba kênh Rạch Giá - Hà Tiên		57,0		
32	Kênh Rạch Giá Long Xuyên	Từ ngã ba sông Hậu đến kênh ông Hiển Tà Niên		64,0		
33	Kênh rạch Sỏi Hậu Giang - Ông Hiển Tà Niên	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba sông Cái Bé	59,0	5,2		
		- Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba Ông Hiển Tà Niên	*59,0*			Kênh Rạch Sỏi - Hậu Giang

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ kênh Rạch Sỏi Hậu Giang đến ngã ba sông Cái Bé		*5,2*		Kênh Ông Hiển Tà Niên
34	Kênh Mặc Cần Dưng-Tám Ngàn	Từ ngã ba kênh Ba Thê đến ngã ba kênh Rạch Giá - Hà Tiên		48,5		
		- Từ ngã ba kênh Ba Thê đến ngã ba kênh Tám Ngàn		*12,5*		Kênh Mặc Cần Dưng
		- Từ ngã ba kênh Mặc Cần Dưng đến ngã ba kênh Rạch Giá Hà Tiên		*36,0*		Kênh Tám Ngàn
35	Kênh Vành Đai - Rạch Giá Hà Tiên	Từ kênh Rạch Sỏi Hậu Giang đến Đầm Hà Tiên (hạ lưu cầu Đông Hồ 100 m)	88,8			
		Từ kênh Rạch Sỏi - Hậu Giang đến kênh Rạch Giá Hà Tiên	*8,0*			Kênh Vành Đai Rạch Giá
		Từ ngã ba kênh Rạch Giá Long Xuyên đến đầm Hà Tiên (hạ lưu cầu Đông Hồ 100m)	*80,8*			Kênh Rạch Giá - Hà Tiên
36	Kênh Ba Hòn	Từ ngã ba kênh Rạch Giá-Hà Tiên đến cống Ba Hòn	5,0			
37	Rạch Cần Thơ	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba kênh Xà No	14,7			

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
38	Kênh rạch Xà No - Cái Nhứt	Từ ngã ba rạch Cần Thơ đến ngã ba Rạch Cái Tư	42,5			
		- Từ ngã ba rạch Cần Thơ đến ngã ba Rạch Cái Nhứt	*39,5*			Rạch Xà No
		- Từ ngã ba kênh Xà No đến ngã ba rạch Cái Tư	*3,0*			Kênh Cái Nhứt
39	Rạch Cái Tư	Từ ngã ba rạch Cái Nhứt đến ngã ba sông Cái Lớn	12,5			
40	Kênh Tắt Cây Trâm - Trẹm Cạnh Đền (bao gồm rạch Ngã ba Đình)	Từ ngã ba kênh sông Trẹm đến ngã ba sông Cái Lớn	50,0			
		- Từ ngã ba sông Cái Lớn đến ngã ba rạch Cái Tàu	*5,0*			Kênh Tắt Cây Trâm
		- Từ ngã ba rạch Cái Tàu đến ngã ba kênh sông Trẹm Cạnh Đền	*11,5*			Sông Trẹm Cạnh Đền
		- Từ ngã ba rạch ngã Ba Đình đến ngã ba sông Trẹm	*33,5*			Rạch ngã ba Đình
41	Rạch Cái Tàu	Từ ngã ba sông Cái Lớn đến kênh Tắt Cây Trâm - rạch ngã ba Đình			15,2	
42	Sông Cái Bé - Rạch Khe Luông	Từ ngã ba kênh Thốt Nốt đến ngã ba sông Cái Lớn			55,5	
		- Từ ngã ba kênh Thốt Nốt đến ngã ba kênh Tắt Cậu			*48,2*	Sông Cái Bé
		- Từ ngã ba kênh Tắt Cậu đến rạch Khe Luông			*5,8*	

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ ngã ba sông Cái Bé đến ngã ba sông Cái Lớn			*1,5*	Rạch Khe Luông
43	Rạch ô Môn - kênh Thị Đội - kênh Thốt Nốt	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba sông Cái Bé		47,5		
		- Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba kênh Thị Đội Ô Môn		*15,2*		Rạch Ô Môn
		- Từ ngã ba kênh Thị Đội Ô Môn đến ngã ba kênh Thốt Nốt		*27,5*		Kênh Thị Đội Ô Môn
		- Từ ngã ba kênh Thốt Nốt đến ngã ba sông Cái Bé		*4,8*		Kênh Thốt Nốt
44	Kênh Tắt Cậu	Từ ngã ba sông Cái Bé đến ngã ba sông Cái Lớn		1,5		
45	Sông Cái Lớn	Từ cửa Cái Lớn đến ngã ba sông Cái Tư - kênh Tắt Cây Trâm	56,0			
46	Kênh rạch Cái Côn - Quản Lộ Phụng Hiệp	Từ ngã ba sông Hậu đến cống ngăn mặn Cà Mau		118,7		
		- Từ ngã ba sông Hậu đến ngã bảy Phụng Hiệp		*16,5*		Rạch Cái Côn
		- Từ ngã bảy Phụng Hiệp đến cống ngăn mặn Cà Mau		*102,2*		Kênh Quản Lộ Phụng Hiệp
47	Sông Ông Đốc - Trèm Trẹm	Từ cửa Ông Đốc đến kênh Tân Bằng Cán Gáo	17,8		73,0	
		- Từ cửa Ông Đốc đến ngã ba kênh Lương Thế Trân			*41,3*	Sông Ông Đốc

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
		- Từ ngã ba kênh Lương Thế Trân tới ngã ba sông Tắt Thủ			*3,7*	
		- Từ ngã ba kênh Tắt Thủ đến ngã ba sông Trèm Trẹm	*4,5*			
		- Từ sông Ông Đốc đến kênh Sông Trẹm Cạnh Đền	*13,3*			Sông Trèm Trẹm
		- Từ ngã ba kênh Sông Trẹm Cạnh Đền đến ngã ba kênh Tân Bằng Cán Gáo			*28,0*	
48	Kênh Tân Bằng-Cán Gáo	Từ ngã ba sông Cái Lớn đến ngã ba sông Trèm Trẹm (Cán Gáo)			40,0	
49	Sông Tắc Thủ-Gành Hào	Từ hạ lưu bến xếp dỡ Cà Mau (200 m) đến ngã ba sông Ông Đốc	5,7			
		- Từ ngã ba sông Gành Hào đến ngã ba sông Ông Đốc	*4,5*			Sông Tắc Thủ
		- Từ hạ lưu bến xếp dỡ Cà Mau (200 m) đến ngã ba sông Tắc Thủ	*1,2*			Sông Gành Hào
50	Sông Gành Hào	Từ phao số "0" Gành Hào đến ngã ba kênh Lương Thế Trân		1,4	47,9	
		Từ phao số "0" Gành Hào đến ngã ba kênh Bảy Hạp Gành Hào			*47,9*	
		Từ ngã ba kênh Bảy Hạp Gành Hào đến ngã ba kênh Lương Thế Trân		*1,4*		

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
51	Sông, rạch Đại Ngải-Cổ Cò (bao gồm kênh Phú Hữu Bãi Xàu, rạch Thạnh Lợi, Ba Xuyên Dừa Tho)	Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba sông Cổ Cò - K Bạc Liêu Vàm Lẻo		60,8		
		- Từ ngã ba sông Hậu đến ngã ba kênh Phú Hữu Bãi Xàu		*4,5*		Rạch Đại Ngải
		- Từ ngã ba rạch Đại Ngải đến ngã ba rạch Thạnh Lợi		*15,5*		Kênh Phú Hữu Bãi Xàu
		- Từ ngã ba kênh Phú Hữu Bãi Xàu đến rạch Ba Xuyên Dừa Tho		*3,9*		Rạch Thạnh Lợi
		- Từ rạch Thạch Lợi đến sông Cổ Cò		*7,6*		Rạch Ba Xuyên Dừa Tho
		- Từ rạch Ba Xuyên Dừa Tho đến ngã ba kênh Bạc Liêu Vàm Lẻo		*29,3*		Sông Cổ Cò
52	Kênh Vàm Lẽo - Bạc Liêu - Cà Mau	Từ ngã ba sông Cổ Cò đến hạ lưu Trạm Quản lý ĐTNĐ Cà Mau 200 m		81,3		
		- Từ ngã ba sông Cổ Cò đến ngã ba kênh Bạc Liêu - Cà Mau		*18,0*		Kênh Bạc Liêu Vàm Lẻo
		- Từ ngã ba kênh Bạc Liêu - Vàm Lẽo đến hạ lưu Trạm Quản lý ĐTNĐ Cà Mau 200 m		*63,3*		Kênh Bạc Liêu - Cà Mau

TT	Tên sông (kênh)	Phạm vi tuyến sông (kênh)	Loại 1	Loại 2	Loại 3	Ghi chú
53	Kênh Cái Nháp	Từ ngã ba sông Cửa Lớn đến ngã ba sông Bảy Hạp			11,0	
54	Kênh Lương Thế Trân	Từ ngã ba sông Gành Hào đến ngã ba sông Ông Đốc		10,0		
55	Kênh sông Bảy Hạp Gành Hào - Năm Căn	Từ ngã ba kênh Năm Căn Bảy Hạp đến ngã ba sông Gành Hào		34,0		
		- Từ ngã ba Bảy Hạp đến ngã ba sông Gành Hào		*9,0*		Kênh Bảy Hạp Gành Hào
		- Từ ngã ba kênh Năm Căn Bảy Hạp đến ngã ba kênh Bảy Hạp Gành Hào		*25,0*		Sông Bảy Hạp
56	Kênh Tắt Năm Căn	Từ Năm Căn đến ngã ba sông Bảy Hạp		11,5		
57	Kênh Hộ Phòng Gành Hào	Từ ngã ba kênh Gành Hào đến Hộ Phòng		18,0		
58	Kênh Tắc Vân	Từ sông Gành Hào đến kênh Bạc Liêu Cà Mau			9,4	
	Tổng cộng (km):	**6.894,1**	**2.189,2**	**3.059,2**	**1.645,7**	

Ghi chú: Đường thủy nội địa quốc gia khi được công bố mở luồng, căn cứ tiêu chuẩn và thang điểm để phân loại đường thủy nội địa phục vụ quản lý.

MỤC LỤC

Mã hiệu	Nội dung	Trang
	PHẦN 1: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG THƯỜNG XUYÊN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	
	Chương I: Quy định chung	
	Chương II: Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác quản lý đường thủy nội địa	
1.01.000	Hành trình kiểm tra tuyến	
	Chương III: Định mức kinh tế - kỹ thuật công tác bảo dưỡng thường xuyên đường thủy nội địa	
2.01.000	Phao	
2.02.000	Điều chỉnh phao	
2.03.000	Chống bồi rùa	
2.04.000	Trục phao	
2.05.100	Bảo dưỡng phao thép sắt	
2.05.400	Bảo dưỡng phao nhựa, composite	
2.06.000	Bảo dưỡng xích và phụ kiện	
2.07.000	Bảo dưỡng biển phao	
2.08.000	Bảo dưỡng tiêu thị	
2.09.000	Bảo dưỡng giá phao, lồng đèn	
2.10.000	Sơn màu phao sắt	
2.11.000	Sơn màu biển phao	
2.12.000	Sơn màu tiêu thị	
2.13.000	Bảo dưỡng cột báo hiệu thép	
2.14.000	Bảo dưỡng biển báo hiệu thép	
2.15.000	Bảo dưỡng cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược thép	
2.16.000	Bảo dưỡng cột, biển dán phản quang	
2.17.000	Sơn màu cột báo hiệu	
2.18.000	Sơn màu giá phao, lồng đèn	
2.19.000	Sơn màu biển báo hiệu thép	
2.20.000	Sơn màu cột biển tuyên truyền luật, biển thước nước ngược	

Mã hiệu	Nội dung	Trang
2.21.000	Điều chỉnh cột và biển báo hiệu (chân cột không đổ bê tông)	
2.22.000	Dịch chuyển cột và biển báo hiệu (chân cột không đổ bê tông)	
2.23.000	Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên phao	
2.24.000	Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cột	
2.25.000	Thay đèn, thay nguồn, kiểm tra, vệ sinh đèn năng lượng mặt trời trên cầu	
2.26.010	Bảo dưỡng trạm đo mực nước tự động tại hiện trường	
2.26.020	Đảm bảo thông tin liên lạc trạm đo mực nước tự động	
2.27.010	Duy trì gói cước viễn thông	
2.28.010	Đảm bảo thông tin liên lạc trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	
2.28.020	Thuê bao đường truyền vận hành trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	
2.28.030	Bảo dưỡng trạm thu tín hiệu, truyền dữ liệu tại hiện trường	
2.29.010	Đảm bảo thông tin liên lạc trung tâm dữ liệu	
2.29.020	Thuê bao đường truyền phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu	
2.29.030	Bản quyền phần mềm phục vụ vận hành, khai thác trung tâm dữ liệu	
2.29.040	Bảo dưỡng máy chủ và thiết bị lưu trữ dữ liệu	
2.29.050	Bảo dưỡng thiết bị tường lửa	
2.29.060	Bảo dưỡng thiết bị chuyển mạnh	
2.29.070	Bảo dưỡng thiết bị định tuyến	
2.29.080	Bảo dưỡng máy tính giám sát, máy tính khai thác và máy tính xử lý	
2.29.090	Bảo dưỡng bộ chuyển đổi nguồn	
2.29.100	Bảo dưỡng thiết bị lưu điện (UPS)	
2.30.000	Bảo dưỡng kè đá (kè chỉnh trị, kè chân cột) bị bong xô	
2.31.000	Phát quang kè đá	
2.32.000	Trồng dặm cỏ mái kè (kè thảm thực vật)	
2.33.000	Vớt các vật nổi trên luồng chạy tàu thuyền	
2.34.000	Đo dò sơ khảo bãi cạn bằng máy đo hồi âm cầm tay	

Mã hiệu	Nội dung	Trang
2.35.000	Định mức vật liệu	
2.36.000	Định mức nhân công	
2.37.000	Định mức thời gian sử dụng vật liệu, thiết bị	
	PHẦN 2: ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT MỘT SỐ CÔNG TÁC SỬA CHỮA CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA	
	Chương I: Quy định chung	
	Chương II: Định mức kinh tế - kỹ thuật	
S.01.000	Lắp đặt cột, biển báo hiệu (loại không đổ bê tông chân cột)	
S.02.000	Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (loại đổ bê tông chân cột)	
S.03.000	Lắp đặt cột báo hiệu thép ống (loại bắt bu lông chân cột)	
S.04.000	Lắp dựng cột báo hiệu thép dạng dàn	
S.05.000	Lắp đặt báo hiệu khoang thông thuyền	
S.06.000	Lắp đặt biển báo hiệu	
S.07.000	Thay thế cột, biển báo hiệu	
S.08.000	Thu hồi, thay thế cột, biển báo hiệu	
S.09.000	Sửa chữa phao, cột biển báo hiệu, khung giá phao, lồng đèn, tiêu thị	
S.10.000	Gia công phao, cột, biển báo hiệu, khung giá phao, lồng đèn, tiêu thị	
S.11.000	Đúc rùa	
S.12.000	Nạo vét, hút phun hỗn hợp bùn, đất	
S.13.000	Phá đá dưới nước bằng máy đào 1,6m^3 gắn đầu búa thủy lực chuyên dụng 5 T trên hệ nổi	
S.14.000	Xúc đá hỗn hợp dưới nước bằng máy đào gầu dây	
S.15.000	Xúc đá hỗn hợp từ sà lan lên bãi bằng máy đào	
S.16.000	Vận chuyển đất, cát, đá hỗn hợp bằng sà lan, tàu kéo	
S.17.000	Đắp bao tải đất, cát	
S.18.000	Bạt mái kè	
S.19.000	Làm tầng lọc cát bằng thủ công	
S.20.000	Trải vải địa kỹ thuật dưới nước	
S.21.000	Rà quét chướng ngại vật	
	PHỤ LỤC: Danh mục phân loại đường thủy nội địa	