VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24 tháng 12 năm 2019 ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho một số nghề thuộc nhóm nghề điện, điện tử; công nghệ thông tin; xây dựng, kiến trúc và dịch vụ

(Tiếp theo Công báo số 439 + 440)

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 26b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGHỀ THÍ NGHIỆM VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ
Mã nghề: 6510606
Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2019

MỤC LỤC

Trang

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao)

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2.595 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Thí nghiệm và kiểm tra chất lượng cầu đường bộ trình độ cao đẳng khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ THÍ NGHIỆM VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CẦU ĐƯỜNG BỘ

Mã nghề: 6510606

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 18 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	24,9
2	Định mức giờ dạy thực hành	95,7
II	**Định mức lao động gián tiếp**	18,09

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	24,91
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumnent - Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	24,91
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn chải sắt	Loại thông dụng trên thị trường	2,61

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
2	Bàn dằn vữa xi măng	Loại quay tay	0,56
3	Bàn rung	Tần số rung: (2800 ÷ 3000) v/ph	0,11
4	Bảo hộ lao động	Theo TCVN về an toàn lao động	0,61
5	Bát sứ	Đường kính: 150mm	0,44
6	Bát sứ	Đường kính: 100mm	1,00
7	Bay tam giác	Bay lưỡi thép, cán gỗ	1,06
8	Bể nước	Dung tích ≥ 500 lít	3,39
9	Bể ổn nhiệt	- Dung tích ≥ 10 lít - Nhiệt độ khống chế: (0 ÷ 50)^{0}C	3,39
10	Bể ổn nhiệt Marshall	- Dung tích ≥ 20 lít - Có khả năng duy trì nhiệt độ: 60 ± 10C	0,36
11	Bếp cát	Công suất: 1kW	5,56
12	Biển báo an toàn thi công	Theo TCVN hiện hành	2,44
13	Bình chưng cất xác định hàm lượng Paraffin trong nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	0,39
14	Bình đun mẫu nhựa đường	Dung tích: ≥ 01 lít	9,67

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
15	Bình đựng mẫu nhũ tương	Dung tích: > 2 lít	1,06
16	Bình Erlenmeyer	Dung tích: 125ml	0,72
17	Bình hút ẩm	Đường kính: ≥ 300mm	15,44
18	Bình khối lượng riêng cát	Dung tích: ≥ 500ml	0,89
19	Bình khối lượng riêng đá	Dung tích: (1,05 ÷ 1,5) lít	0,83
20	Bình khối lượng riêng xi măng	Dung tích bình ≥ 290ml	1,73
21	Bình phun tia	Dung tích: ≥ 300ml	7,89
22	Bình tam giác	Dung tích: 500ml	1,11
23	Bình tỷ trọng	Dung tích: 25ml	2,17
24	Bình tỷ trọng Gay-Lussac	Dung tích: 100ml	0,67
25	Bộ bay và chảo trộn mẫu vữa xi măng	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
26	Bộ côn thử độ sụt hỗn hợp bê tông	Theo TCVN hiện hành	0,72
27	Bộ chia mẫu cốt liệu	Chia được cốt liệu Dmax: 40mm	0,44
28	Bộ dụng cụ cắt mẫu đất	Loại thông dụng trên thị trường	1,89

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
29	Bộ dụng cụ dao đai	Theo TCVN hiện hành	0,89
30	Bộ dụng cụ dao vòng	Theo TCVN hiện hành	4,56
31	Bộ dụng cụ đào lấy mẫu độ chặt hiện trường	Theo TCVN hiện hành	0,89
32	Bộ dụng cụ đo E bằng tấm ép tĩnh	Theo TCVN hiện hành	1,00
33	Bộ dụng cụ phễu rót cát	Theo TCVN hiện hành	2,56
34	Bộ dụng cụ Vica	Theo TCVN hiện hành	1,62
35	Bộ dụng cụ xác định độ co ngót bê tông	Theo TCVN hiện hành	0,33
36	Bộ dụng cụ xác định độ góc cạnh của cát	Theo TCVN hiện hành	0,44
37	Bộ dụng cụ xác định độ ổn định thể tích của xi măng	Theo TCVN hiện hành	3,33
38	Bộ dụng cụ xác định giới hạn chảy	Theo TCVN hiện hành	0,72
39	Bộ dụng cụ xác định giới hạn dẻo	Theo TCVN hiện hành	0,78
40	Bộ dụng cụ xác định tỷ trọng bê tông nhựa	Theo TCVN hiện hành	0,89

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
41	Bộ đinh thép	- Đường kính: (6 ÷ 8)mm - Chiều dài: (100 ÷ 150)mm	4,78
42	Bộ gá mẫu ép chẻ	Theo TCVN hiện hành	0,28
43	Bộ khuôn đúc mẫu CBR	Theo TCVN hiện hành	8,33
44	Bộ khuôn thí nghiệm kéo dài nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	1,50
45	Bộ sàng cốt liệu	Theo TCVN hiện hành	8,39
46	Bộ sàng đất	Theo TCVN hiện hành	6,50
47	Bộ thí nghiệm CBR hiện trường	Theo TCVN hiện hành	1,67
48	Bộ thiết bị xác định độ mài mòn sơn	Theo TCVN hiện hành	0,67
49	Bộ vòng và viên bi thí nghiệm hóa mềm	Theo TCVN hiện hành	3,00
50	Bộ xi lanh nén dập đá	Đường kính trong (75; 150)mm:	0,56
51	Bộ thước đo độ bằng phẳng mặt đường	Theo TCVN hiện hành	0,56
52	Búa cao su	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
53	Búa con	Trọng lượng: ≤ 1kg	4,67

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
54	Cần đo võng kiểu Ben kenman	Tỷ lệ cánh tay đòn 2/1	1,00
55	Cân kỹ thuật	- Khả năng cân: (0 ÷ 20)kg. - Độ chính xác: 0,1g	13,94
56	Cân kỹ thuật	- Khả năng cân: (0 ÷ 5)kg. - Độ chính xác: 0,1g	29,40
57	Cân kỹ thuật	- Khả năng cân: (0 ÷ 1)kg. - Độ chính xác: 0,001g	6,72
58	Cân thủy tĩnh	- Khả năng cân: (0 ÷ 6)kg. - Độ chính xác: 0,01g	4,11
59	Cốc đựng mẫu nhựa đường	Kích thước: (350 x 550)mm	10,00
60	Cốc mỏ	Dung tích: ≥ 600ml	0,72
61	Cốc mỏ chịu nhiệt	Dung tích: ≥ 1000ml	1,39
62	Cốc nung	Dung tích: 125ml	1,33
63	Chày cối đồng	Đường kính: 200mm	0,72
64	Chày cối sứ	Đường kính: 200mm	4,72
65	Chày đầm mẫu vữa xi măng	Theo TCVN hiện hành	0,67
66	Chày đầm Proctor cải tiến	Theo TCVN hiện hành	3,67

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
67	Chày đầm Proctor tiêu chuẩn	Trọng lượng: 2,54kg	0,28
68	Chổi quét sàng	Loại thông dụng trên thị trường	1,78
69	Dao cắt mẫu	Bản rộng > 38mm	1,00
70	Dao gạt mẫu	Kích thước: (25 x 3 x 500)mm	9,77
71	Dụng cụ capping mẫu bê tông	Theo TCVN hiện hành	1,44
72	Dụng cụ gá uốn vữa	Phù hợp mẫu: (40 x 40 x 160)mm	0,93
73	Dụng cụ gá uốn mẫu bê tông	Phù hợp uốn mẫu thử: (150 x 150 x 600)mm	0,56
74	Dụng cụ gá uốn mẫu gạch	Theo TCVN hiện hành	0,50
75	Dụng cụ gá uốn mẫu thép	Theo TCVN hiện hành	0,67
76	Dụng cụ lấy mẫu xi măng	Theo TCVN hiện hành	6,34
77	Dụng cụ lọc xác định lượng hòa tan của nhựa đường trong Tricloetylen	Theo TCVN hiện hành	0,72
78	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN hiện hành	0,17

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
79	Dụng cụ sơ cứu y tế	Theo TCVN về y tế	0,17
80	Dụng cụ tháo mẫu Marshall	Phù hợp với khuôn Marshall	0,61
81	Dụng cụ thử nghiệm chưng cất nhũ tương	Theo TCVN hiện hành	0,39
82	Dụng cụ thử nghiệm trộn nhũ tương với xi măng	Theo TCVN hiện hành	0,33
83	Dụng cụ trộn hỗn hợp bê tông nhựa	Chảo có đường kính 450mm và bay trộn	1,83
84	Dụng cụ trộn hỗn hợp vữa xi măng	Chảo có đường kính 350mm và bay trộn	5,12
85	Dụng cụ xác định độ dính bám của nhũ tương	Theo TCVN hiện hành	0,56
86	Dụng cụ xác định hàm lượng hạt quá cỡ của nhũ tương	Theo TCVN hiện hành	0,44
87	Dụng cụ xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	Theo TCVN hiện hành	0,56
88	Dụng cụ xác định khối lượng thể tích xốp cốt liệu	Theo TCVN hiện hành	0,78

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
89	Dụng cụ xúc vật liệu	Dung tích ≥ 1 lít	15,88
90	Đế từ gắn đồng hồ chuyển vị	Lực từ: 80kg	1,44
91	Đồng hồ bấm giây	Loại thông thường trên thị trường	13,78
92	Đồng hồ chuyển vị	- Hành trình: 50mm - Độ chia 0.01mm	1,44
93	Đồng hồ chuyển vị	- Hành trình ≤ 25mm - Độ chia 0.01mm	3,39
94	Đồng hồ chuyển vị	- Hành trình ≤ 25mm - Độ chia 0.001mm	1,44
95	Đục bê tông	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
96	Hệ thống chất tải CBR hiện trường	Theo TCVN hiện hành	1,67
97	Hộp ẩm	Đường kính: (50 ÷ 100)mm	71,22
98	Kéo cắt vải	Chiều dài lưỡi kéo: ≥ 150mm	2,06
99	Kích tháo mẫu đất	Loại đa năng, tháo 2 cỡ khuôn tiêu chuẩn và cải tiến	4,61
100	Kích thủy lực	Khả năng kích > 10 tấn	2,00
101	Kim thử hạt mềm yếu của đá	Theo TCVN hiện hành	1,17
102	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 40 lần	1,28
103	Khay đựng mẫu	Kích thước: ≥ (280 x 400)mm	173,24

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
104	Khay trộn mẫu	Kích thước: ≥ (450 x 600)mm	16,72
105	Khung treo mẫu dính bám	Kích thước phù hợp với giảng dạy	0,72
106	Khuôn đúc mẫu vữa	Kích thước: (40 x 40 x 160)mm	4,17
107	Khuôn Marshall	Đường kính trong: 101,6mm ± 0,2mm	5,50
108	Khuôn dầm	Kích thước: (150 x 150 x 600)mm	1,00
109	Khuôn lập phương	Kích thước: (150 x 150 x 150)mm	1,00
110	Khuôn lập phương	Kích thước: (200 x 200 x 200)mm	1,67
111	Khuôn Proctor cải tiến	Đường kính trong: 152.4mm ± 0,2mm	13,67
112	Khuôn Proctor tiêu chuẩn	Đường kính trong: 101,6mm ± 0,2mm	1,67
113	Khuôn nén mẫu hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	1,50
114	Lò nung	Có khả năng duy trì nhiệt độ 600^0C	0,67
115	Máy cắt mẫu	Đường kính lưỡi cắt: ≤ 400mm	2,36
116	Máy cắt phẳng	- Máy cắt loại ứng biến - Vòng ứng biến: ≤ 2kN	0,67
117	Máy chiết tách ly tâm	Tốc độ quay: (0 ÷ 3600) v/phút	0,17

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
118	Máy dằn vữa	Theo TCVN hiện hành	0,33
119	Máy đầm mẫu Marshall	- Trọng lượng búa đầm 4536g ± 9g. - Chiều cao rơi: 457mm ± 2mm	0,61
120	Máy định vị cốt thép	Phạm vi dò: (0 ÷ 100)mm	1,89
121	Máy đo dao động kết cấu và bộ gá lắp	Theo TCVN hiện hành	1,78
122	Máy đo màu và quang phổ kế	Theo TCVN hiện hành	0,67
123	Máy hút chân không	Lưu lượng hút: > 35 lít/phút	0,67
124	Máy kéo nén thủy lực	Lực nén danh định: ≥ 1000kN	1,19
125	Máy kinh vỹ	- Độ phóng đại: ≥ 30X - Chiều dài mia ≤ 5m	2,22
126	Máy khoan bê tông	Loại thông dụng trên thị trường	1,81
127	Máy khuấy	Tốc độ 160v/p	0,50
128	Máy mài cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
129	Máy mài mòn Los Angeles	Tốc độ quay: (30 ÷ 33) vòng/phút	0,22
130	Máy nén 1 trục không nở hông	Tốc độ nén: (0,3 ÷ 3,0)mm/phút	0,11
131	Máy nén CBR	Tốc độ nén 1,27mm/p, vòng lực 50kN	1,39
132	Máy nén Marshall	Tốc độ nén: 50 ± 1mm/phút	0,36

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
133	Máy mài mòn Los Angeles	Tốc độ quay: (30 ÷ 33) vòng/phút	0,22
134	Máy nén thủy lực	Lực nén danh định: ≥ 1000kN	2,67
135	Máy nén thủy lực	Lực nén danh định: ≥ 300kN	2,83
136	Máy sấy cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	3,56
137	Máy siêu âm bê tông	- Thang đo: 0 ÷ 3000 mgiây - Độ chính xác: 0,1 mgiây	3,78
138	Máy thử thấm bê tông	Theo TCVN hiện hành	0,31
139	Máy thí nghiệm vải địa kỹ thuật đa năng	Tải trọng: 100kN ±1%	1,72
140	Máy toàn đạc điện tử và bộ gương đo	- Độ phóng đại: ≥ 30X - Độ chính xác đo góc ≤ 30”	2,11
141	Máy thủy bình	- Độ phóng đại: ≥ 30X - Chiều dài mia ≤ 5m	4,22
142	Máy trộn bê tông	Dung tích thùng trộn ≥ 50 lít	0,33
143	Máy trộn vữa xi măng	Dung tích thùng trộn 5 lít	1,22
144	Mia	- Loại mia rút, phạm vi đo (4 ÷ 5)m - Độ chính xác 1cm.	4,78
145	Mô hình cầu dàn thép	Kích thước phù hợp với giảng dạy	3,33
146	Mô hình cầu dầm bê tông cốt thép	Kích thước phù hợp với giảng dạy	4,33

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
147	Mô hình dầm bê tông cốt thép	Kích thước phù hợp với giảng dạy	5,67
148	Mô hình xe thử tải	Kích thước, trọng lượng phù hợp với giảng dạy	2,33
149	Ni vô thước	Dài > 600mm	2,67
150	Nhiệt kế điện tử	- Thang đo (-40 ÷ 250)^{0}C - Đầu dò ≥ 150mm	5,50
151	Nhiệt kế thủy ngân	- Thang đo (0 ÷ 400)^{0}C - Độ chia 1/1	0,89
152	Nhiệt kế thủy ngân	- Thang đo (0 ÷ 200)^{0}C - Độ chia 1/2	4,27
153	Nhiệt kế thủy ngân	- Thang đo (0 ÷ 100)^{0}C - Độ chia 1/5	1,22
154	Nhiệt kế thủy ngân	- Thang đo (0 ÷ 100)^{0}C - Độ chia 1/10	1,67
155	Nhiệt kế thủy ngân	- Thang đo (0 ÷ 50)^{0}C - Độ chia 1/10	2,71
156	Nhớt kế Saybolt Furol	Theo TCVN hiện hành	1,06
157	Ống đong khắc vạch	Dung tích: 1000ml	8,67
158	Ống đong khắc vạch	Dung tích: 100ml	1,61
159	Ống đong khắc vạch	Dung tích: 500ml	9,89

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
160	Ống đong khắc vạch	Dung tích: 250ml	8,89
161	Ống đong khắc vạch	Dung tích: 100ml	0,72
162	Panh kẹp mẫu	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
163	Pipet	- Dung tích ≥ 10ml - Vạch chia 0,1ml	14,11
164	Pipet	- Dung tích ≥ 25ml - Vạch chia 0,1ml	0,89
165	Phễu lọc nhũ tương	Theo TCVN hiện hành	1,06
166	Phễu thủy tinh	Đường kính: 80mm	2,39
167	Rọ đựng mẫu thí nghiệm độ chảy nhựa	Lưới kim loại hình trụ, (165 x 108)mm	0,72
168	Sàng xi măng	Theo TCVN hiện hành	1,56
169	Senssor đo biến dạng	Loại đo biến dạng đàn hồi thấp, dùng nhiều lần	0,89
170	Tấm kính	Kích thước ≥ (100 x 100 x 2)mm	2,67
171	Tấm kính	Kích thước ≥ (200 x 200 x 3)mm	5,50
172	Tấm nền thử nghiệm sơn	Kích thước ≥ (300 x 50 x 1)mm	0,11
173	Súng bật nảy	Dải đo: (10 ÷ 50) Mpa	1,89
174	Tiêu	Chiều dài: (3 ÷ 5)m	2,78
175	Tỷ trọng kế	Theo TCVN hiện hành	2,22

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
176	Tủ bảo dưỡng bê tông	Theo TCVN hiện hành	1,00
177	Tủ bảo dưỡng mẫu xi măng	- Dung tích ≥ 40lít - Độ ẩm ≥ 95 ± 5ºC	0,67
178	Tủ sấy	- Dung tích ≥ 200 lít - Có khả năng điều chỉnh được nhiệt độ (105 ÷ 110)ºC	23,77
179	Tủ sấy	- Dung tích ≥ 200 lít - Có khả năng điều chỉnh được nhiệt độ (110 ÷ 180)ºC	3,17
180	Tủ sấy có giá quay	- Tốc độ giá quay ≥ 5 vòng/phút - Có khả năng duy trì nhiệt độ (160 ÷ 170)^{0}C	0,33
181	Thang màu xác định tạp chất hữu cơ	Theo TCVN hiện hành	0,78
182	Thanh đầm hỗn hợp bê tông	Theo TCVN hiện hành	4,56
183	Thanh gạt mẫu	Chiều dài 500mm, bằng gỗ	1,39
184	Thang màu xác định tạp chất hữu cơ	Theo TCVN hiện hành	0,78
185	Thiết bị cốc hở Cleveland	Theo TCVN hiện hành về thiết bị thí nghiệm xác định điểm cháy và chớp cháy	0,28
186	Thiết bị đo độ kéo dài nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	0,22

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
187	Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	0,72
188	Thiết bị đo độ nhớt động học bi tum	Theo TCVN hiện hành	0,44
189	Thiết bị đo hàm lượng bọt khí trong bê tông	Dải đo: (0 ÷ 10)%	0,72
190	Thiết bị xác định áp lực kháng bục vải địa kỹ thuật	Tải trọng: 600kN ±1%	0,33
191	Thiết bị xác định điểm hóa mềm nhựa đường	Theo TCVN hiện hành	0,22
192	Thiết bị xác định điện tích hạt nhũ tương	Theo TCVN hiện hành	0,33
193	Thiết bị xác định độ bền nhiệt của màng sơn	Theo TCVN hiện hành	0,67
194	Thiết bị xác định độ chống trượt vạch sơn	Theo TCVN hiện hành	0,67
195	Thiết bị xác định độ khử nhũ	Theo TCVN hiện hành	0,33

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
196	Thùng hấp mẫu xi măng	Theo TCVN hiện hành	0,56
197	Thùng kim loại	Dung tích thùng 5 lít	1,56
198	Thùng kim loại	Dung tích thùng 1 lít	1,56
199	Thùng ngâm mẫu	- Không ngấm nước - Dung tích ≥ 20 lít	7,10
200	Thùng rửa mẫu cát	Theo TCVN hiện hành	0,89
201	Thùng rửa mẫu đá	Theo TCVN hiện hành	9,78
202	Thước cặp	- Phạm vi đo: (0 ÷ 300)mm - Độ chính xác: (0,5 ÷ 0,2)mm	14,28
203	Thước chữ A	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,78
204	Thước dây	- Phạm vi đo (30 ÷ 50)m - Độ chính xác: ≤ 1mm	2,78
205	Thước đo góc vạn năng	- Dải đo (0 ÷ 360) độ - Độ chính xác 1 độ	0,67
206	Thước lá	- Dải đo (0 ÷ 300)mm - Độ chính xác 1mm	6,67
207	Thước rút	- Chiều dài: (3 ÷ 5)m, - Độ chính xác ≤ 1mm	7,22
208	Thước thép	Chiều dài 300mm, độ chia 1mm	2,06

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
209	Xe tải phục vụ thí nghiệm xác định Mô đun đàn hồi hiện trường	Theo TCVN hiện hành	1,00
210	Xẻng vuông	Lưỡi thép cán tre dài 1,2m	2,89
211	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,84
212	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumnent - Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	7,84
213	Áp tô mát	Dòng điện: (30 - 60)A	0,83
214	Cầu chì	Dòng điện: (1 - 5)A	0,83
215	Cầu dao	Dòng điện: (30 - 60)A	0,83
216	Công tắc	Dòng điện: ≤ 5A	0,83
217	Công tắc tơ	Dòng điện: ≥ 22A	0,83
218	Động cơ một chiều	Công suất: ≥ 350W	0,83
219	Máy biến áp	Công suất ≥ 300VA	0,83
220	Máy cắt điện	Dòng điện: ≤ 10A	0,83
221	Máy phát điện một chiều	Công suất: ≥ 1,1kW	0,83
222	Mẫu khoáng vật	Loại khoáng vật dùng trong xây dựng cầu đường	0,83

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
223	Mẫu vật liệu xây dựng	Loại vật liệu thông dụng trong xây dựng cầu đường	0,83
224	Mô hình cầu	Kích thước phù hợp giảng dạy	0,83
225	Mô hình kết cấu đường	Kích thước phù hợp giảng dạy	0,83
226	Rơle điện từ	Dòng điện: ≥ 3A	0,83
227	Rơle nhiệt	Dòng điện: ≥ 12A	0,83

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Băng khô (Cacbon dioxit)	Kg	Tinh thể rắn	0,11
2	A xê tôn	Kg	Mật độ: 784kg/m³	0,14
3	Amoni hydroxit (NH_4OH)	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
4	Bánh mài dùng cho thí nghiệm mài mòn sơn	Chiếc	Loại CS - 17 bật nẩy đàn hồi	0,30
5	Băng gạc	Cuộn	Theo TCVN về y tế	1,00
6	Bình chữa cháy	Chiếc	Bình khí CO_2	0,05
7	Bông	Gói	Theo TCVN về y tế	1,00
8	Bột capping mẫu	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
9	Bột khoáng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,80
10	Bút đánh dấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
11	Calcium chloride ($Cacl_2$)	Kg	Nguyên chất	0,20
12	Cát tiêu chuẩn	Kg	Hệ số đồng nhất Cu < 2.0, đóng gói 25kg/bao	3,60
13	Cát tiêu chuẩn	Kg	Tiêu chuẩn ISO 679, đóng gói 25kg/bao	5,00
14	Cát xây dựng	m^3	Mô đun độ lớn khoảng từ 1.5 ÷ 2.2	0,06
15	Cát xây dựng	m^3	Mô đun độ lớn khoảng từ 0.7 ÷ 1.5	0,02
16	Cồn	ml	Cồn y tế 70 độ	100,00
17	Cồn công nghiệp	Lít	Cồn 90 độ	0,93
18	Cồn dầu mỏ	ml	Tỷ trọng: (0.64 ÷ 0.65)	60,00
19	Dầu hỏa	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5,63
20	Dầu thủy lực	Lít	Độ nhớt VG 32	0,30
21	Dây buộc	mét	Có khả năng chịu nhiệt: 250^0C	1,00
22	Dung dịch Amononium cacbonate bão hòa	ml	Loại thông dụng trên thị trường	100,00
23	Dung dịch Amononium cacbonate bão hòa	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,30

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
24	Dung dịch glyxêrin	Lít	Mật độ: 1,26g/cm³	0,50
25	Đá dăm	m^3	Cỡ hạt (10 ÷ 20)mm	0,09
26	Đá dăm	m^3	Cỡ hạt ≤ 40mm	0,02
27	Đá hộc	m^3	Cỡ hạt > 40mm	0,01
28	Đá mạt	m^3	Cỡ hạt (0 ÷ 5)mm	0,01
29	Đá mài	Viên	D = 5cm	2,00
30	Đinh thép	Chiếc	D ≤ 10mm	4,00
31	Etanol	Lít	Nguyên chất	0,06
32	Ethylene glycol	Lít	Điểm sôi: 193^0C - 204^0C	1,00
33	Gạch chỉ đặc	Viên	Kích thước (20 x 10 x 5)cm	14,00
34	Gạch lát trắng tiêu chuẩn	Viên	Giá trị CIE Y > 75	1,00
35	Găng tay cao su	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
36	Găng tay chịu nhiệt	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
37	Găng tay vải	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
38	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
39	Giấy kẻ ô ly	Tờ	Kích thước A1	1,00
40	Giấy lọc cho thí nghiệm chiết tách nhựa đường	Tấm	Kích thước (965 x 635)mm	2,00
41	Giấy lọc định tính	Tấm	Độ giữ hạt 11µm	5,00
42	Giấy nhám	Tờ	Độ hạt P1000	4,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
43	Giẻ lau	Kg	Giẻ coston sạch	2,70
44	Keo dán	Kg	Keo chuyên dụng trong xây dựng	1,00
45	Khẩu trang	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
46	Lưỡi cắt gạch	Chiếc	Đường kính: 350mm	1,00
47	Lưỡi cắt thép	Chiếc	Đường kính: 350mm	1,00
48	Mẫu bê tông nhựa	Viên	Theo TCVN hiện hành	10,00
49	Mẫu bê tông xi măng	Viên	Theo TCVN hiện hành	20,00
50	Mẫu vữa	Viên	Theo TCVN hiện hành	12,00
51	Mốc lún trắc địa	Chiếc	D18	2,00
52	Mỡ bôi trơn công nghiệp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,02
53	Mỡ chịu nhiệt	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
54	Mỡ vadơlin công nghiệp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
55	Mũi khoan	Chiếc	Đường kính mũi khoan: 10mm	2,00
56	Muối (NaCl)	Kg	Muối tinh khiết	0,50
57	Natri hydroxit (NaOH)	Kg	Tinh thể trắng. Hàm lượng NaOH: ≥ 90%	0,20
58	Nước cất	Lít	Nước cất công nghiệp	37,20
59	Nhũ tương	Lít	Nhũ tương gốc axít	4,83
60	Nhựa đường đặc	Lít	Loại có độ kim lún 60/70 hoặc 85/100	2,63

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
61	Paraphin	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
62	Rượu etylic	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
63	Silica gel	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,34
64	Sodium Hexametaphosphate	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
65	Sơn chống thấm	Kg	Theo TCVN hiện hành	0,10
66	Sơn đỏ	Hộp	Trọng lượng 200gram	1,00
67	Sơn nhiệt dẻo	Kg	Theo TCVN hiện hành	0,80
68	Tenzo điện trở đo biến dạng/Ứng xuất	Chiếc	Giá trị đo: ≥ ±1 x 10 - 5cm	4,00
69	Thép thanh	mét	Đường kính (12 ÷ 16)mm	3,40
70	Mối hàn thép thanh	mét	- Đường kính (12 ÷ 16)mm - Đã gia công mối hàn chập theo TCVN hiện hành	3,40
71	Tricloetylen	Lít	Tỷ trọng: (1.45 ÷ 1.46)	1,78
72	Vải địa kỹ thuật	m^2	Loại vải địa kỹ thuật thông thường	3,30
73	Vít nở	Chiếc	Đường kính 10mm	10,00
74	Vôi bột	Kg	Hàm lượng CaO > 90%	11,20
75	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
76	Xi măng	Kg	Xi măng PCB30 trọng lượng 50kg/1 bao	52,50

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 27a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Điều khiển tàu biển

Mã nghề: 5840109

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2019

MỤC LỤC

Trang

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư và thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Điều khiển tàu biển do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính nhiên liệu/năng lượng tiêu hao và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao).

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển, trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 1535 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Điều khiển tàu biển, trình độ cao đẳng khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGHỀ: ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

Mã nghề: 5840109

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 18 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

TT	Định mức lao động	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	13,8
2	Định mức giờ dạy thực hành	105,2
II	**Định mức lao động gián tiếp**	17,85

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**			
1	Máy vi tính	Bộ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,8
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 x 1800	13,8

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**			
1	La bàn từ	Chiếc	Đường kính mặt la bàn không nhỏ hơn 210mm	2,8
2	Phao áo cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	3
3	Ballet cẩu hàng	Chiếc	Kích thước 1200mm x 1200mm	0,4
4	Bàn chải sắt cơ khí	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
5	Bàn chải sợi kim loại	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5
6	Bàn hải đồ	Chiếc	Kích thước: (1,2 x 1,5)m, có thanh chống gãy hải đồ	77
7	Bảng các loại mẫu nút dây	Chiếc	Bảng mica gắn các mẫu nút dây	0,3
8	Bảng cự ly (Distance tables)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
9	Bảng gỗ có đính các mẫu dây	Chiếc	Kích thước: (1,8 x 1,2)m	0,4
10	Bảng ký hiệu chữ cái và chữ số Mã Morse	Chiếc	- Bảng Meca ký hiệu nổi - Kích thước: 2000mm x 1200mm	0,4
11	Bộ cờ tín hiệu	Chiếc	- Kích thước: ≥ 600mm x 450mm.	0,4

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
			- Bộ cờ bao gồm 26 chữ cái, 10 cờ chữ số từ số 0 đến số 9, 3 cờ thế, 1 cờ trả lời	
12	Bảng mẫu cờ chữ số và cờ thế cờ cốt	Chiếc	Kích thước Dài/Rộng 1200mm x 800mm	0,5
13	Bảng màu sơn	Chiếc	Máu sơn chuẩn	0,3
14	Bảng phiên âm chữ cái	Chiếc	- Bảng Meca chữ nổi - Kích thước: (1200 x 2000)mm	0,5
15	Bảng phiên âm chứ số	Chiếc	- Bảng Meca chữ nổi - Kích thước: (1200 x 800)mm	0,5
16	Bánh lái	Chiếc	Kích thước: 1,8m x 0,8m	2
17	Bạt tấm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
18	Bích đôi	Chiếc	Đường kính: ≥ 150 x 500mm	0,2
19	Bích đơn	Chiếc	Đường kính: ≥ 150 x 500mm	0,2
20	Bình thở oxy	Chiếc	Loại thông dụng 10 lít	0,2
21	Bộ biểu tượng cứu sinh, cứu hỏa	Bộ	Kích thước: ≥ (100 x 120)cm	0,3
22	Bộ các loại dấu hiệu	Bộ	Đường kính: ≥ 0,6m	1,8
23	Bộ dụng cụ chữa cháy	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,3

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
24	Bộ dụng cụ chống thủng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,9
25	Bộ dụng cụ chống tràn dầu trên boong	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
26	Bộ dụng cụ đấu chầu dây tổng hợp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
27	Bộ dụng cụ thao tác hải đồ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	57
28	Bộ hải đồ (Nautical charts)	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	27,5
29	Bộ nam châm và sắt non khử sai số la bàn từ	Bộ	Có bán sẵn trên thị trường	0,8
30	Bơm nước	Chiếc	Công suất: ≥ 2kW	0,4
31	Búa gõ rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5
32	Ca bản	Chiếc	Kích thước: (2000 x 300 x 30)mm	0,4
33	Bộ dụng cụ đấu chầu dây cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
34	Bộ dụng cụ khâu bạt	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
35	Bộ thiết bị chằng buộc hầm hàng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	10,3
36	Cần cẩu	Chiếc	Tải trọng: ≥ 1 tấn	1

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
37	Cầu thang dây	Chiếc	Kích thước: (3 x 0.5)m	0,3
38	Cầu thang hoa tiêu	Chiếc	Kích thước bậc: 525mm x 115mm x 30mm	0,6
39	Cầu thang mạn	Chiếc	Kích thước: 3m x 0.65m	0,6
40	Chuông điện	Chiếc	Cường độ âm thanh: ≥ 100 dB	0,1
41	Cờ chữ hàng hải	Bộ	- Cờ chữ hàng hải: A ÷ Z - Kích thước: + Dài: 700mm + Rộng: 600mm	0,3
42	Cọc bích đơn, bích đôi	Chiếc	Kích cỡ mặt bích: 300mm Dày: 12mm	0,3
43	Còi điện	Chiếc	Tần số: (70 ÷ 700) Hz	0,1
44	Cồng	Bộ	Cường độ âm thanh: ≥ 100dB	0,1
45	Dây bốt	Đường	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
46	Dây cáp	Đường	- Đường kính: (14 ÷ 20)mm - Dài: 72m	0,2
47	Dây mồi và quả ném	Đường	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	0,33
48	Dây ném	Đường	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	0,8

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
49	Dây tổng hợp 8 tao	Đường	Đường kính: (32 ÷ 65)mm	0,33
50	Đèn phát mã Morse	Chiếc	Theo tiêu chuẩn SOLAS chương V mục 19.2.2.2	1,6
51	Trang bị bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam an toàn lao động	8,15
52	Đồng hồ chỉ báo góc bẻ bánh lái	Chiếc	Đường kính màn hình: ≤ 150mm	4
53	Đồng hồ tốc độ vòng quay chân vịt	Chiếc	Đường kính màn hình: ≤ 150mm	0,5
54	Phao vô tuyến chỉ báo vị trí khẩn cấp (EPIRB)	Chiếc	Theo quy định tại chương 3, mục 7.1.6, SOLAS 74	0,3
55	Giá để dây	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
56	Hệ thống báo động trực ca buồng lái		Theo quy định tại chương 5, mục 19.6- SOLAS 74	1
57	Khí áp kế	Chiếc	Áp suất từ: 10Pa ÷ 1100hPa	0,6
58	La bàn điện	Chiếc	- Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.5 -SOLAS 74; - Có ít nhất 2 mặt phản ảnh kèm bộ biểu xích phù hợp	3,7
59	Lỉn neo	m	Phù hợp với tời neo	0,3
60	Lưới cẩu hàng	Chiếc	Kích thước: 2000mm x 2000mm	0,4

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
61	Mặt la bàn phản ảnh	Chiếc	Đường kính mặt la bàn : ≥ 210mm	2
62	Máy chiếu (Projector)	Bộ	- Màn chiếu tối thiểu: 1,8m x 1,8m - Cường độ sáng: 2500ANSIlumens	3,6
63	Máy đo sâu	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.3.1-SOLAS 74	1,5
64	Máy gõ rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
65	Máy lái	Chiếc	Công suất không nhỏ hơn 2,2kW	2
66	Máy mài	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
67	Thiết bị tự động nhận dạng (AIS)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.4 -SOLAS 74	1,9
68	Máy phun sơn	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
69	Thiết bị định vị (GPS)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.1.6 -SOLAS 74	4,1
70	Thiết bị mô phỏng hệ thống thông tin vệ tinh hàng hải (INMARSAT)	Chiếc	Mô phỏng đầy đủ các thiết bị GMDSS (núm nút, chức năng)	0,3
71	Máy thu thông tin thời tiết (Facsimile)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 5-SOLAS 74	0,6

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
72	Máy thu tự động tín hiệu Telex (NAVTEX-Navigation Telex)	Chiếc	Theo quy định tại chương 4 mục 7.1.4, 7.1.5- SOLAS 74	0,6
73	Máy tính cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
74	Hệ thống tời neo, dây	Bộ	Công suất: ≥ 1KW	0,3
75	Máy vi tính	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	3,6
76	Mô hình kết cấu tàu	Chiếc	Kích thước: 120 x 20 x 35 (cm)	0,3
77	Nạo rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5
78	Neo	Chiếc	Trọng lượng: ≥ 0,1T	0,3
79	Nhiệt kế khô ướt	Chiếc	Phạm vi đo: $(0 +100)^0$C	1,4
80	Ống nhòm	Chiếc	Kích thước tối thiểu (7 x 50)mm	1,5
81	Phao tròn cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,6
82	Quả cầu địa lý	Quả	Đường kính: ≥ 300mm	0,8
83	Thiết bị Radar-Arpa	Bộ	- Màn hình hiển thị ≥ 16 inch - Thang tầm xa ≥ 48NM Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.7, 19.2.8 - SOLAS 74	5,24
84	Sextant hàng hải	Chiếc	Theo quy định tại chương 5 - SOLAS 74	1

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
85	Súng bơm mỡ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,6
86	Tàu huấn luyện (thực tập tại doanh nghiệp)	Chiếc	- Được thiết kế và trang bị theo yêu cầu quy phạm của Cục đăng kiểm Việt Nam với cấp tàu tối thiểu hạn chế 2; - Được trang bị đầy đủ thiết bị để phục vụ cho công tác đào tạo; - Đủ chỗ cho thuyền bộ, 10 học sinh và 02 giáo viên giảng dạy	1,8
87	Thiết bị báo vị trí tàu bị nạn (EPIRB)	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, mục 15.9, SOLAS 74	0,3
88	Thiết bị đo nồng độ khí cầm tay	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
89	Thiết bị đo tốc độ và hướng gió	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
90	Thiết bị phát đáp Radar thụ động (SART)	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, mục 6.2.2, SOLAS 74	0,3
91	Hệ thống thông gió hầm hàng (Thực tập tại doanh nghiệp)	Bộ	Theo thông số tại tàu thực tập	0,2
92	Thước đo độ sâu chất lỏng trong các két	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
93	Tời quấn dây	Chiếc	Đường kính: ≥ 300mm	0,3

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
94	Tỷ trọng kế	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
95	Dây tổng hợp 3 tao	Đường	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	0,33
96	Xuồng cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,3
97	Bộ quần áo chống mất nhiệt	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,2
98	Hệ thống mô phỏng buồng lái	Bộ	Theo tiêu chuẩn về hàng hải	3,7
99	Thiết bị mô phỏng la bàn điện	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như la bàn điện thông thường	3,7
100	Hệ thống mô phỏng Radar	Bộ	- Màn hình hiển thị ≥ 16 inch; - Thang tầm xa ≥ 48NM; - Theo quy định tại chương 5-SOLAS 74.	0,33
101	Phần mềm xếp dỡ Container	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
102	Phần mềm xếp dỡ hàng bách hóa	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
103	Phần mềm xếp dỡ hàng lỏng	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
104	Phần mềm xếp dỡ hàng rời	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
105	Thiết bị mô phỏng AIS	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như AIS thông thường	1,9
106	Thiết bị mô phỏng ECDIS - Hải đồ điện tử	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như hải đồ điện tử	0,33
107	Thiết bị mô phỏng GPS	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như GPS thông thường	4,1
108	Thiết bị mô phỏng hệ thống GMDSS	Bộ	Mô phỏng đầy đủ các thiết bị GMDSS (núm nút, chức năng)	0,33
109	Thiết bị mô phỏng máy đo sâu	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như máy đo sâu thông thường	1,5
110	Thiết bị mô phỏng Radar-Arpa	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như Radar thông thường	5,24
111	Thiết bị mô phỏng tốc độ kế	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như máy đo tốc độ thông thường	0,33
112	VHF cầm tay	Chiếc	Công suất: ≥ 1W	5,8

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
113	VHF two way	Chiếc	Theo quy định tại chương 3, mục 6.2.1-Solas74	5,8
114	VHF gọi chọn số (VHF-DSC)	Chiếc	Theo quy định tại Chương 4, Mục 7.1.1, 7.1.2 - SOLAS 74	3,6
115	Palăng	Bộ	Sức nâng: ≥ 0,1 tấn	0,6
116	Hệ thống cứu hỏa bằng nước	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5
117	Hệ thống cứu hỏa bằng CO_2	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5
118	Hệ thống cứu hỏa bằng bọt	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5
119	Xuồng cứu nạn	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,3
120	Lịch thiên văn hàng hải	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
121	Bảng toán hàng hải	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
122	Lịch thủy triều	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
123	Ký hiệu và chữ viết tắt dùng trong hải đồ Anh	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
124	Danh mục hải đồ và ấn phẩm hàng hải (Catalogue of Admiralty Chart and Publications)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,6

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
125	Hàng hải chỉ nam (Sailing direction)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
126	Danh mục hải đăng và tín hiệu sương mù (Volume K: NP 83 Admiralty List of Lights and Fog Signals)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
127	Danh mục các tín hiệu vô tuyến (Admiralty List of Radio Signals)	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
128	Sổ tay cho người đi biển (The Mariner's Handbook)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
129	Hướng dẫn ra vào cảng (Guide to Port Entry)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
130	Hệ thống phao, tiêu hàng hải (NP735 IALA Maritime Buoyage System)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
131	Bè cứu sinh tự thổi	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,43
132	Thiết bị thở SCBA	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	1,5
133				

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Dây tổng hợp loại 8 tao	m	- Đường kính: (32 ÷ 65)mm Dài: 70m	2
2	Dây ném	Đường	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	0,1
3	Dầu bôi trơn (LO)	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
4	Dây tổng hợp 3 tao	m	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	0,85
5	Dây thực vật	m	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	0,82
6	Dây cáp thép	m	Đường kính: (14 ÷ 20)mm	0,67
7	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,1
8	Mỡ bôi cáp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,34
9	Dầu rửa	Kg	Loại 0.5% S	0,85
10	Dầu phá rỉ	Kg	Loại RP7	0,26
11	Sơn đỏ	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,51
12	Sơn đen	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,26
13	Sơn xanh	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,17
14	Sơn vàng	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,43

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
15	Sơn nâu	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,17
16	Sơn chống rỉ	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,51
17	Sơn chống hà	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,26
18	Sơn ghi	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,26
19	Sơn xanh	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,26
20	Dầu pha sơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,26
21	Dầu bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,26
22	Găng tay da	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
23	Mùn cưa	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,3
24	Cát	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,51
25	Giẻ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	10,3
26	Dầu D.O.	Kg	Tỷ trọng: 0,82 ÷ 0.87	1,2
27	Hóa chất Neos AB	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	8,5
28	Đá	m^3	Loại thông dụng trên thị trường	0,13

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
29	Xi măng	Kg	Loại P400	12,8
30	Gỗ	m	Gỗ thông (200mm x 20mm)	0,1
31	Nêm gỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,26
32	Thảm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
33	Bút sơn dẹt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
34	Bút sơn lăn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
35	Mỡ bò	Kg	Loại thường dùng trên tàu biển	0,43
36	Khẩu trang hoạt tính	Chiếc	Khẩu trang chuyên dụng	0,04
37	Chổi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
38	Hóa chất tẩy dầu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	4,25
39	Vải thấm dầu	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,25

DANH SÁCH

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

NGHỀ ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

Trình độ: Trung cấp

(*Kèm theo Quyết định số 844/QĐ-LĐTBXH ngày 03/7/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội*)

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Trịnh Quốc Tấn	Thạc sĩ Thiết bị năng lượng	Chủ tịch
2	Vũ Đức Thoan	Thạc sĩ Điều khiển tự động hóa	Phó Chủ tịch
3	Lương Quang Trung	Thạc sĩ Thuyền trưởng	Ủy viên
4	Nguyễn Duy Tới	Thạc sĩ Điều khiển tàu biển	Ủy viên
5	Cao Đức Bản	Thạc sĩ Bảo đảm an toàn hàng hải	Ủy viên
6	Nguyễn Mạnh Cường	Tiến sĩ Thuyền trưởng	Ủy viên
7	Nguyễn Tiến Bộ	Thạc sĩ Quản lý giáo dục	Ủy viên thư ký

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 27b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Điều khiển tàu biển

Mã nghề: 6840109

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2019

MỤC LỤC

Trang

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư và thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Điều khiển tàu biển do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính nhiên liệu/năng lượng tiêu hao và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao).

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Điều khiển tàu biển trình độ cao đẳng;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển tàu biển, trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2495 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Điều khiển tàu biển, trình độ cao đẳng khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGHỀ: ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

Mã nghề: 6840109

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	25
2	Định mức giờ dạy thực hành	162,2
II	**Định mức lao động gián tiếp**	28,07

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**			
1	Máy vi tính	Bộ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
2	Máy chiếu (Projector)	Bộ	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 x 1800	25

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**			
1	La bàn từ	Chiếc	- Theo quy định tại chương 5 - SOLAS 74, - Kèm biểu xích phù hợp với la bàn.	3,3
2	Phao áo cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	3
3	Ballet cẩu hàng	Chiếc	Kích thước: 1200mm x 1200mm	0,4
4	Bàn chải sắt cơ khí	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
5	Bàn chải sợi kim loại	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5
6	Bàn hải đồ	Chiếc	Kích thước: (1,2 x 1,5)m, có thanh chống gãy hải đồ	97
7	Bảng các loại mẫu nút dây	Chiếc	Bảng mica gắn các mẫu nút dây	0,3
8	Bảng cự ly (Distance tables)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
9	Bảng gỗ có đính các mẫu dây	Chiếc	Kích thước: (1,8 x 1,2)m	0,4

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
10	Bảng ký hiệu chữ cái và chữ số Mã Morse	Chiếc	- Bảng Meca ký hiệu nổi - Kích thước: 2000mm x 1200mm	0,4
11	Bộ cờ tín hiệu	Chiếc	- Kích thước: ≥ 600mm x 450mm. - Bộ cờ bao gồm 26 chữ cái, 10 cờ chữ số từ số 0 đến số 9, 3 cờ thế, 1 cờ trả lời.	0,4
12	Bảng mẫu cờ chữ số và cờ thế cờ cốt	Chiếc	Kích thước: 1200mm x 800mm	0,5
13	Bảng màu sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
14	Bảng phiên âm chữ cái	Chiếc	- Bảng Meca chữ nổi - Kích thước: (1200 x 2000)mm	0,5
15	Bảng phiên âm chữ số	Chiếc	- Bảng Meca chữ nổi - Kích thước: (1200 x 800)mm	0,5
16	Bánh lái	Chiếc	Kích thước: 1,8m x 0,8m	2
17	Bạt tấm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
18	Bích đôi	Chiếc	Đường kính: ≥ 150 x 500mm	0,2
19	Bích đơn	Chiếc	Đường kính: ≥ 150 x 500mm	0,2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
20	Bình thở oxy	Chiếc	Thể tích: 10 lít	0,2
21	Bộ biểu tượng cứu sinh, cứu hỏa	Bộ	Kích thước: ≥ (100 x 120)cm	0,3
22	Bộ các loại dấu hiệu	Bộ	Đường kính: ≥ 0,6m	1,8
23	Bộ dụng cụ chữa cháy	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
24	Bộ dụng cụ chống thủng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,9
25	Bộ dụng cụ chống tràn dầu trên boong	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
26	Bộ dụng cụ đấu chầu dây tổng hợp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
27	Bộ dụng cụ thao tác hải đồ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	77
28	Bộ hải đồ (Nautical charts)	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	92,5
29	Bộ nam châm và sắt non khử sai số la bàn từ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
30	Bơm nước	Chiếc	Công suất: ≥ 2kW	0,5
31	Búa gõ rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
32	Ca bản	Chiếc	Kích thước: (2000 x 300 x 30)mm	0,4
33	Bộ dụng cụ đấu chầu dây cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
34	Bộ dụng cụ khâu bạt	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
35	Bộ thiết bị chằng buộc hầm hàng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	10,3
36	Cần cẩu	Chiếc	Tải trọng: ≥ 1 tấn	1
37	Cầu thang dây	Chiếc	Kích thước: (3 x 0.5)m	0,3
38	Cầu thang hoa tiêu	Chiếc	Kích thước bậc: 525mm x 115mm x 30mm	0,6
39	Cầu thang mạn	Chiếc	Kích thước: 3m x 0.65m	0,6
40	Chuông điện	Chiếc	Cường độ âm thanh: ≥ 100dB	0,1
41	Cờ chữ hàng hải	Bộ	- Cờ chữ hàng hải: A ÷ Z - Kích thước: + Dài: 700mm + Rộng: 600mm	0,3
42	Cọc bích đơn, bích đôi	Chiếc	Kích cỡ mặt *bích:* 300mm Dày: 12mm	0,3
43	Còi điện	Chiếc	Tần số: (70 ÷ 700) Hz	0,1

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
44	Cồng	Bộ	Cường độ âm thanh: ≥ 100dB	0,1
45	Dây bốt	Đường	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
46	Dây cáp	Đường	- Đường kính: (14 ÷ 20)mm - Dài: 72m	0,8
47	Dây mồi và quả ném	Đường	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	1,2
48	Dây ném	Đường	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	1
49	Dây tổng hợp 8 tao	Đường	Đường kính: (32 ÷ 65)mm	1,33
50	Đèn phát tín hiệu mã Morse	Chiếc	Theo tiêu chuẩn SOLAS chương V mục 19.2.2.2	1,6
51	Trang bị bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam an toàn lao động	8,15
52	Đồng hồ chỉ báo góc bẻ bánh lái	Chiếc	Đường kính màn hình: ≤ 150mm	4
53	Đồng hồ tốc độ vòng quay chân vịt	Chiếc	Đường kính màn hình: ≤ 150mm	0,5
54	Phao vô tuyến chỉ báo vị trí khẩn cấp (EPIRB)	Chiếc	Theo quy định tại chương 3, mục 7.1.6, SOLAS 74	0,3
55	Giá để dây	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,8

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
56	Hệ thống báo động trực ca buồng lái	Bộ	Theo quy định tại chương 5, mục 19.6- SOLAS 74	1
57	Khí áp kế	Chiếc	Áp suất: 10Pa ÷ 1100hPa	1,1
58	La bàn điện	Chiếc	- Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.5 -SOLAS 74; - Có ít nhất 2 mặt phản ảnh kèm bộ biểu xích phù hợp	4,2
59	Lỉn neo	Chiếc	Phù hợp với tời neo	0,3
60	Lưới cẩu hàng	Chiếc	Kích thước: 2000mm x 2000mm	0,4
61	Mặt la bàn phản ảnh		Đường kính mặt la bàn: ≥ 210mm	2
62	Máy chiếu (Projector)	Bộ	- Màn chiếu tối thiểu: 1,8m x 1,8m - Cường độ sáng: 2500ANSIlumens	5,7
63	Máy đo sâu	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.3.1-SOLAS 74	1,5
64	Máy gõ rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
65	Máy lái	Chiếc	Công suất: ≥ 2,2kW	2
66	Máy mài	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,5

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
67	Thiết bị tự động nhận dạng (AIS)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.4 -SOLAS 74	1,9
68	Máy phun sơn	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,2
69	Thiết bị định vị (GPS)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.1.6 -SOLAS 74	4,1
70	Thiết bị mô phỏng hệ thống thông tin vệ tinh hàng hải (INMARSAT)	Chiếc	Mô phỏng đầy đủ các thiết bị GMDSS (núm nút, chức năng)	0,3
71	Máy thu thông tin thời tiết (Facsimile)	Chiếc	Theo quy định tại chương 5, mục 5-SOLAS 74	0,6
72	Máy thu tự động tín hiệu Telex (NAVTEX-Navigation Telex)	Chiếc	Theo quy định tại chương 4 mục 7.1.4, 7.1.5- SOLAS 74	0,6
73	Máy tính cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
74	Hệ thống tời neo, dây	Bộ	Công suất: ≥ 1KW	0,3
75	Máy vi tính	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	5,7
76	Mô hình kết cấu tàu	Chiếc	Kích thước: 120 x 20 x 35 (cm)	0,3
77	Nạo rỉ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,5
78	Neo	Chiếc	Trọng lượng: ≥ 0,1T	0,3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
79	Nhiệt kế khô ướt	Chiếc	Phạm vi đo: (0 +100)^{0}C	1,4
80	Ống nhòm	Chiếc	Kích thước tối thiểu (7 x 50)mm	1,5
81	Phao tròn cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,6
82	Quả cầu địa lý	Quả	Đường kính: ≥ 300mm	1,3
83	Thiếtbị Radar-Arpa	Bộ	- Màn hình hiển thị ≥ 16 inch - Thang tầm xa ≥ 48NM - Theo quy định tại chương 5, mục 19.2.7, 19.2.8 - SOLAS 74	5,24
84	Sextant hàng hải	Chiếc	Theo quy định tại chương 5-SOLAS 74	1
85	Súng bơm mỡ	Chiếc	Loại thường dùng trên tàu biển	0,6
86	Tàu huấn luyện (thực tập tại doanh nghiệp)	Chiếc	- Được thiết kế và trang bị theo yêu cầu quy phạm của Cục đăng kiểm Việt Nam với cấp tàu tối thiểu hạn chế 2 - Được trang bị đầy đủ thiết bị để phục vụ cho công tác đào tạo - Đủ chỗ cho thuyền bộ, 10 học sinh và 02 giáo viên giảng dạy	1,8
87	Thiết bị báo vị trí tàu bị nạn (EPIRB)	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, mục 15.9, SOLAS 74	0,3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
88	Thiết bị đo nồng độ khí cầm tay	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
89	Thiết bị đo tốc độ và hướng gió	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
90	Thiết bị phát đáp Radar thụ động (SART)	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, mục 6.2.2, SOLAS 74	0,3
91	Hệ thống thông gió hầm hàng (Thực tập tại doanh nghiệp)	Bộ	Theo thông số tại tàu thực tập	0,2
92	Thước đo độ sâu chất lỏng trong các két	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
93	Tời quấn dây	Chiếc	Đường kính: ≥ 300mm	0,3
94	Tỷ trọng kế	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
95	Dây tổng hợp 3 tao	Đường	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	0,3
96	Xuồng cứu sinh	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,3
97	Bộ quần áo chống mất nhiệt	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,3
98	Hệ thống mô phỏng buồng lái	Bộ	Theo tiêu chuẩn về hàng hải	4,2
99	Thiết bị mô phỏng la bàn điện	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như la bàn điện thông thường	4,2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
100	Hệ thống mô phỏng Radar	Bộ	- Màn hình hiển thị ≥ 16 inch - Thang tầm xa ≥ 48NM - Theo quy định tại chương 5 - SOLAS 74	0,57
101	Phần mềm xếp dỡ Container	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
102	Phần mềm xếp dỡ hàng bách hóa	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
103	Phần mềm xếp dỡ hàng lỏng	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
104	Phần mềm xếp dỡ hàng rời	Bộ	Phù hợp cấu hình máy vi tính	2
105	Thiết bị mô phỏng AIS	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như AIS thông thường	1,9
106	Thiết bị mô phỏng ECDIS - Hải đồ điện tử	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như hải đồ điện tử	0,43
107	Thiết bị mô phỏng GPS	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như GPS thông thường	4,1
108	Thiết bị mô phỏng hệ thống GMDSS	Bộ	Mô phỏng đầy đủ các thiết bị GMDSS (núm nút, chức năng)	0,43

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
109	Thiết bị mô phỏng máy đo sâu	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như máy đo sâu thông thường	1,5
110	Thiết bị mô phỏng Radar-Arpa	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như Radar thông thường	5,24
111	Thiết bị mô phỏng tốc độ kế	Bộ	Phải có đầy đủ núm nút, chức năng và điều chỉnh được như máy đo tốc độ thông thường	0,43
112	VHF cầm tay	Chiếc	Công suất: ≥ 1W	6,2
113	VHF two way	Chiếc	Theo quy định tại chương 3, mục 6.2.1-Solas74	6,2
114	VHF gọi chọn số (VHF-DSC)	Chiếc	Theo quy định tại Chương 4, Mục 7.1.1, 7.1.2 - SOLAS 74	4
115	Palăng	Bộ	Sức nâng: ≥ 0,1 tấn	0,6
116	Hệ thống cứu hỏa bằng nước	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5
117	Hệ thống cứu hỏa bằng CO_2	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5
118	Hệ thống cứu hỏa bằng bọt	Bộ	Theo Quy định tại chương 2, SOLAS 74	1,5

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
119	Xuồng cứu nạn	Chiếc	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,3
120	Lịch thiên văn hàng hải	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,7
121	Bảng toán hàng hải	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
122	Lịch thủy triều	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	2,5
123	Ký hiệu và chữ viết tắt dùng trong hải đồ Anh	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
124	Danh mục hải đồ và ấn phẩm hàng hải (Catalogue of Admiralty Chart and Publications)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,6
125	Hàng hải chỉ nam (Sailing direction)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
126	Danh mục hải đăng và tín hiệu sương mù (Volume K: NP 83 Admiralty List of Lights and Fog Signals)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
127	Danh mục các tín hiệu vô tuyến (Admiralty List of Radio Signals)	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
128	Sổ tay cho người đi biển (The Mariner's Handbook)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
129	Hướng dẫn ra vào cảng (Guide to Port Entry)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	2,7
130	Hệ thống phao, tiêu hàng hải (NP735 IALA Maritime Buoyage System)	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
131	Bè cứu sinh tự thổi	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	0,43
132	Thiết bị thở SCBA	Bộ	Theo Quy định tại chương 3, SOLAS 74	1,5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Dây tổng hợp loại 8 tao	m	- Đường kính: (32 ÷ 65)mm Dài: 70m	2,3

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
2	Dây ném	m	- Đường kính: 6mm - Dài: 50m	0,2
3	Dầu bôi trơn (LO)	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
4	Dây tổng hợp 3 tao	m	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	1
5	Dây thực vật	m	Đường kính: (6 ÷ 16)mm	0,96
6	Dây cáp thép	m	Đường kính: (14 ÷ 20)mm	0,78
7	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,40
8	Mỡ bôi cáp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
9	Dầu rửa	Kg	Loại 0.5% S	1,00
10	Dầu phá rỉ	Kg	Loại RP7	0,30
11	Sơn đỏ	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,60
12	Sơn đen	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,30
13	Sơn xanh	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,20
14	Sơn vàng	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,50
15	Sơn nâu	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,20
16	Sơn chống rỉ	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,60
17	Sơn chống hà	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,30
18	Sơn ghi	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,30

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
19	Sơn xanh	Kg	Dùng trong sơn tàu biển	0,30
20	Dầu pha sơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
21	Dầu bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
22	Găng tay da	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
23	Dầu D.O	kg	Tỷ trọng: 0,82 ÷ 0.87	1,20
24	Mùn cưa	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
25	Cát	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
26	Giẻ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	12,10
27	Hóa chất Neos AB	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
28	Đá	m^3	Loại thông dụng trên thị trường	0,15
29	Xi măng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
30	Gỗ	m	Kích thước: (200mmm x 20mm)	0,12

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
31	Nêm gỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
32	Thảm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
33	Bút sơn dẹt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
34	Bút sơn lăn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
35	Mỡ bò	Kg	Loại thường dùng trên tàu biển	0,50
36	Dây sợi	mét	Đường kính: 20mm Dài: 100m	0,08
37	Khẩu trang hoạt tính	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,04
38	Chổi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
39	Hóa chất tẩy dầu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5
40	Vải hoặc giấy thấm dầu	kg	Loại thông dụng trên thị trường	5

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN

Trình độ: Cao đẳng

(*Kèm theo Quyết định số 844/QĐ-LĐTBXH ngày 03/7/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội*)

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Trịnh Quốc Tấn	Thạc sĩ Thiết bị năng lượng	Chủ tịch
2	Vũ Đức Thoan	Thạc sĩ Điều khiển tự động hóa	Phó Chủ tịch
3	Lương Quang Trung	Thạc sĩ Thuyền trưởng	Ủy viên
4	Nguyễn Duy Tới	Thạc sĩ Điều khiển tàu biển	Ủy viên
5	Cao Đức Bản	Thạc sĩ Bảo đảm an toàn hàng hải	Ủy viên
6	Nguyễn Mạnh Cường	Tiến sĩ Thuyền trưởng	Ủy viên
7	Nguyễn Tiến Bộ	Thạc sĩ Quản lý giáo dục	Ủy viên thư ký

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 28a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGHỀ ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN THỦY NỘI ĐỊA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Điều khiển phương tiện thủy nội địa

Mã nghề: 5840108

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2019

MỤC LỤC

Trang

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư và thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ trung cấp

1. Định mức lao động

- Định mức lao động là mức tiêu hao lao động sống cần thiết của người lao động theo chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức lao động bao gồm định mức lao động trực tiếp và định mức lao động gián tiếp. Định mức lao động trực tiếp là thời gian giảng dạy lý thuyết và thực hành. Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ.

2. Định mức thiết bị

- Định mức thiết bị là thời gian sử dụng thiết bị cần thiết đối với từng loại thiết bị để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức thiết bị là căn cứ để tính nhiên liệu/năng lượng tiêu hao và tính khấu hao thiết bị.

- Định mức thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

3. Định mức vật tư

- Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, vật liệu cần thiết để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Định mức này chưa bao gồm:

+ Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt phục vụ cho quá trình đào tạo;

+ Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị;

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao).

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ cao đẳng

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật này được sử dụng để:

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa trình độ trung cấp;

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, quản lý kinh tế, tài chính và quản lý chất lượng trong hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa, trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 10 học sinh, thời gian đào tạo là 1790 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Điều khiển phương tiện thủy nội địa, trình độ trung cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 mục II, các cơ quan, đơn vị căn cứ vào định mức kinh tế - kỹ thuật này và điều kiện cụ thể để điều chỉnh và đề xuất định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ: ĐIỀU KHIỂN PHƯƠNG TIỆN THỦY NỘI ĐỊA

Mã nghề: 5840108

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh và lớp học thực hành 10 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

TT	Định mức lao động	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	15,80
2	Định mức giờ dạy thực hành	123,70
II	**Định mức lao động gián tiếp**	20,93

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**			
1	Máy chiếu (Projector)	Bộ	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; - Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800)mm	15,72
2	Máy vi tính	Bộ	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,72

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
3	Mô hình báo hiệu	Bộ	Kích thước bằng 1/10 vật thật	1,13
4	Quả địa cầu	Quả	Đường kính: ≥ 500mm	0,23
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**			
1	Áo phao	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 85: 2015/BGTVT	36,2
2	Bảng mẫu buộc dây lai kéo và ghép đoàn	Bộ	Đường kính dây: ≥ 10mm	0,4
3	Bảng mẫu các nút dây cơ bản	Bộ	- Số lượng nút/bảng: ≥ 42 - Kích thước bảng: + Dài: ≥ 4000mm + Rộng: ≥ 2000mm	5,5
4	Bánh lái tàu thủy	Bộ	Diện tích: ≥ 0,5m²	0,9
5	Bạt	Tấm	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm, - Rộng: ≥ 3000mm	2,2
6	Bẫy chuột các loại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10
7	Bình bọt	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 7026: 2013	10
8	Bình bột	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 7026: 2013	10
9	Bình CO_2	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 7026: 2013	10

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
10	Bộ dụng cụ đấu dây	Bộ	Dài: ≥ 150mm	20,5
11	Bộ dụng cụ sơ cứu	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	4,4
12	Bộ mẫu thiết bị cố định container	Bộ	Theo tiêu chuẩn ISO 3874/1997	0,5
13	Bộ mẫu vật liệu cách ly, vật liệu chèn lót	Bộ		1,4
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Gỗ thanh	*Thanh*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*	
	Ván gỗ	*Tấm*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1500mm* *- Rộng: ≥ 300mm* *- Cao: ≥ 500mm*	
	Bạt	*Tấm*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*	
	Vải nhựa	*Tấm*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 4000mm* *- Rộng: ≥ 3000mm*	

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
14	Bộ mẫu vật liệu cố định, chằng buộc hàng nặng	Bộ		1,00
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Tăng đơ	*Chiếc*	*Loại vật liệu thông dụng trên tàu*	
	Ma ní	*Chiếc*	*Loại vật liệu thông dụng trên tàu*	
	Dây cáp	*Sợi*	*- Đường kính: ≥ 10mm* *- Dài: ≥ 20000mm*	
	Dây xích	*Sợi*	*- Đường kính: ≥ 10mm* *- Dài: ≥ 20000mm*	
	Gỗ thanh	*Thanh*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 300mm* *- Rộng: ≥ 200mm* *- Cao: ≥ 100mm*	
	Nêm gỗ	*Bộ*	*Kích thước* *- Dài: ≥ 100mm* *- Rộng: ≥ 200mm*	
15	Bộ quần áo chống cháy	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 6875: 2010	2,8
16	Bộ tín hiệu hàng hải	Bộ	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	0,6
17	Bơm cứu hỏa	Chiếc	Công suất: 5,5kW	3,9

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
18	Bóng bóp ambu	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	4,4
19	Bút sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	86
20	Ca bản	Chiếc	Kích thước: - Dài: ≥ 1200mm, - Rộng: ≥ 400mm	14
21	Ca bin mô phỏng buồng lái	Cabin	Phần mềm được xây dựng phù hợp với một số loại tàu và các tuyến luồng chủ yếu ở Việt Nam	7,5
22	Cân	Chiếc	Loại 50kg	0,4
23	Cần cẩu tàu	Chiếc	Sức tải: ≤ 2000kg	5,7
24	Cáng thương	Chiếc	Kích thước: - Dài: 2000mm, - Rộng: 600mm	4,4
25	Cầu thang mạn	Chiếc	Theo quy định của đăng kiểm Việt Nam	1,3
26	Cờ lê hai đầu	Bộ	Kính thước: (8 ÷ 32)mm	5,6
27	Cọc bích	Bộ	- Đường kính: ≥ 200mm - Chiều cao: ≥ 500mm	3,8
28	Dấu hiệu trên phương tiện	Bộ	Theo Quyết định số 30/2004/QĐ-BGTVT	3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
29	Dây an toàn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	14
30	Dây cáp	Sợi	- Đường kính: 10mm, - Dài: 20m	25,8
31	Dây cẩu hàng	Sợi	Dây nilon: - Đường kính: 30mm, - Dài: 20m	15
32	Dây cứu sinh đưa người lên máy bay	Sợi	Theo Quyết định 31/2008/QĐ-Bộ GTVT	6
33	Dây manila	Sợi	Đường kính: 8 ÷ 25mm, dài 10m	29,3
34	Dây ném	Sợi	Dây nilon, đường kính: 8 ÷ 10mm	15
35	Dây nilon	Sợi	- Đường kính: ≥ 14mm - Dài 200m	7,00
36	Dây nilon	Sợi	- Đường kính: (30 ÷ 40)mm - Dài: 40m	59,3
37	Dây nilon	Sợi	- Đường kính: 100mm - Dài: 60m	1,6
38	Dây tổng hợp	Sợi	- Đường kính: 12mm - Dài: 10m	0,3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
39	Dây xích	Sợi	- Đường kính: 10mm - Dài: 20m	20
40	Đèn hiệu trên phương tiện và trên báo hiệu	Bộ	Theo Quyết định số 30/2004/QĐ-BGTVT	0,4
41	Đèn pin	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,4
42	Dụng cụ bảo hộ lao động	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	19,2
43	Dụng cụ chứa rác	Bộ	Theo quy chuẩn Việt Nam 17:2011/BGTVT	4
44	Dụng cụ cứu hỏa	Bộ		14,3
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Khay tôn	*Chiếc*	*Kích thước:* *- Dài: ≥ 1000mm* *- Rộng: ≥ 1000mm* *- Cao: ≥ 300mm*	
	Thùng phi	*Chiếc*	*Thể tích: ≥ 0,2m³*	
	Tay mở van	*Chiếc*	*Phù hợp với đường ống*	
	Bình cứu hỏa	*Bộ*	*Theo tiêu chuẩn Việt Nam 7026:2013* *Theo TCVN 6875:2010*	
	Mỗi bộ bao gồm:			
	- Bình bọt	*Bình*		
	- Bình CO_2	*Bình*		

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
	- Bình bột	*Bình*		
	Quần áo chống cháy	*Bộ*		
	Rìu cứu hỏa	*Chiếc*	*Theo Quyết định số 31/2008/ QĐ-Bộ GTVT*	
45	Dụng cụ đo hàng lỏng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	2,4
46	Dụng cụ lặn	Bộ		7
	Mỗi bộ bao gồm:			
	Áo lặn		Theo tiêu chuẩn Việt Nam: 7283/2008	
	Mắt kính bơi lặn			
	Chân nhái bơi lặn			
	Quần áo bơi giữ nhiệt			
	Túi chống mất nhiệt			
	Mồm thở			
	Bình hơi		*- Thể tích: ≥ 11,5 lít* *- Áp lực bình: ≥ 320 bar*	
	Dây chì lặn		*Trọng lượng: ≥ 0,5kg*	
	Dao lặn		*Loại thông dụng trên thị trường*	
	Mũ, bao tay, tất lặn			
	Ống thở			

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
47	Dụng cụ tác nghiệp hải đồ	Bộ		26,5
	Mỗi bộ bao gồm:		*Dài: ≥ 600mm*	
	Thước song song	*Chiếc*	*Dài: ≥ 300mm*	
	Thước ê ke	*Chiếc*	*Dài: ≥ 300mm*	
	Thước đo độ	*Chiếc*	*Khẩu độ mở: ≥ 300mm*	
	Com pa 2 đầu nhọn	*Chiếc*	*Khẩu độ mở: ≥ 300mm*	
	Com pa 1 đầu nhọn 1 đầu chì	*Chiếc*	*Theo tiêu chuẩn hàng hải Việt Nam*	
	Hải đồ biển Việt Nam	*Bộ*	*Tỉ lệ: ≥ 1: 300.000*	
	Bản đồ hệ thống sông kênh Việt Nam	*Bộ*		
	Miền Bắc	*Tờ*		
	Miền Trung	*Tờ*		
	Miền Nam	*Tờ*		
	Bàn thao tác hải đồ	*Chiếc*	*Kích thước mặt bàn: ≥ khổ Ao phù hợp với hải đồ*	
	Thước dài	*Chiếc*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
48	Đường ống nước	Chiếc	- Đường kính: ≥ 110mm, - Dài: ≥ 140m	1,6

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
49	Gỗ thanh	Chiếc	Kích thước: - Dài: 300mm, - Rộng: 200mm, - Cao: 100mm	26
50	Kéo cắt băng	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	4,4
51	Khay đựng sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	67
52	Khay hứng dầu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	14
53	La bàn điện	Bộ	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	0,8
54	La bàn từ	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	17,9
55	Lỉn neo	Chiếc	Phù hợp với neo tàu	1,2
56	Lỗ sô ma	Chiếc	Đường kính: ≥ 90mm	2,4
57	Lõi quả ném	Chiếc	Chất liệu: Sắt đặc, đường kính 3 ÷ 5mm	12
58	Lưới cẩu hàng	Chiếc	Kích thước: 6 x 3m	5,2
59	Lưới cứu hộ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
60	Lưới nâng hàng	Chiếc	- Chiều rộng: 15m, - Chiều dài: 50m. - Đường kính lưới dây: 2,8mm ÷ 5mm.	8

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
			- Kích thước mắt lưới: 6 ÷ 30cm	
61	Ma ní	Chiếc	Đường kính: ≥ 10mm	13,8
62	Mặt nạ chống khói	Chiếc	Loại che kín, bao trùm cả đầu và có khả năng chống khói độc	7
63	Máy bơm nước	Chiếc	Loại: 500m³/h	1,2
64	Máy cắt cáp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8,5
65	Máy đấu cáp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8,5
66	Máy định vị (GPS)	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	17,4
67	Máy đo áp kế	Chiếc	Phạm vi đo: ≤ 20PSI	2,1
68	Máy đo độ ẩm	Chiếc	Phạm vi đo: (10 ÷ 100)%	3,5
69	Máy đo huyết áp	máy	Phạm vi đo: (20 ÷ 300)mmHg	9,9
70	Máy đo nhiệt độ không khí	Chiếc	Phạm vi đo: (0 ÷ 100)°C	2,5
71	Máy đo sâu	Chiếc	Theo quy định của SOLAS 74	3,3
72	Máy đo tốc độ gió	Chiếc	Phạm vi đo tốc độ không khí (0 ÷ 45)m/s	2,1
73	Máy nhận dạng tự động tàu (AIS)	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	17,3

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
74	Máy phát điện	Chiếc	Công suất: ≥ 50 kVA	25,5
75	Máy quậy sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,8
76	Máy thu NAVTEX	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	1,6
77	Máy thu thông tin thời tiết	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	1,6
78	Máy tính cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	36
79	Máy tời	Chiếc	Sức kéo: (50 ÷ 60) tấn	3,2
80	Máy VHF- DSC	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	2
81	Mô hình ụ nổi	Bộ	Kích thước: - Dài ≥ 1.200mm, - Rộng ≥ 400mm, - Cao ≥ 400mm	3,5
82	Nêm gỗ	Chiếc	Kích thước: - Dài: ≥ 100mm, - Rộng: ≥ 200mm	38
83	Neo tàu	Bộ	Trọng lượng: (50 ÷ 150)kg	1,2
84	Nẹp các loại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,4
85	Người giả (ma nơ canh)	Bộ	Chất liệu mềm có báo thông số bằng vi tính	4,4

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
86	Nhiệt kế khô-ướt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7
87	Ống nhòm	Chiếc	Độ phóng đại: 8x	5,2
88	Ống rồng cứu hỏa	Chiếc	Đường kính: ≥ 70mm	1,6
89	Pa lăng	Chiếc	- Chiều cao nâng: ≥ 3m - Trọng tải: (500 ÷ 3000)kg	1,2
90	Phần mềm giới thiệu tuyến luồng đường thủy nội địa	Bộ	Phần mềm mô tả được các thông số cơ bản của các tuyến luồng	1,6
91	Phao bè	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	3,4
92	Pháo hiệu	Chiếc	Theo quy định của bộ luật cứu sinh	8,6
93	Phao tròn	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 85:2015/BGTVT	24,2
94	Phao vô tuyến định vị (EPIRB)	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	1,2
95	Puly	Chiếc	Đường kính 12mm	8
96	Quả đệm	Quả	- Đường kính: ≥ 300mm, - Dài: ≤ 500mm	0,8
97	RADAR	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
98	RADAR - ARPA	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	18,2
99	Ròng rọc	Chiếc	- Đường kính: 350mm - Rãnh: 12mm	2,4
100	Sa bàn đường sông	Chiếc	Kích thước: - Dài: ≥ 4000mm - Rộng: ≥ 2000mm - Cao: ≥ 1000mm	4
101	Sà lan	Chiếc	Trọng tải: 1000 tấn	3,7
102	Sừng bò	Chiếc	Dài: ≥ 300mm	2,4
103	Súng phun sơn	Chiếc	Công suất: ≥ 0,5kW	2,4
104	Tấm chắn chuột	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5
105	Tăng đơ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn ISO 3874/1997	13
106	Tàu huấn luyện	Chiếc	- Công suất: ≥ 300kW, - Cabin trang bị đầy đủ thiết bị vùng A1	49,4
107	Tàu khách	Chiếc	Sức chở: 100 người	3,1
108	Tàu lai dắt	Chiếc	Công suất: ≥ 120kW	5,1
109	Thang dây cho ca bản	Chiếc	- Dài: ≥ 8000mm, - Đường kính: ≥ 20mm	14

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
110	Thiết bị dẫn dây	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,8
111	Thiết bị đẩy	Bộ	Đường kính: ≥ 300mm	0,5
112	Thiết bị đo mức dầu	Chiếc	Dài: ≥ 10m	8,2
113	Thiết bị đo mức nước	Chiếc	Dài: ≥ 10m	8,2
114	Thiết bị nâng hạ xuồng	Bộ	Phù hợp với xuồng cứu sinh	2,6
115	Thiết bị phát đáp Radar (SART)	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	1,2
116	Thiết bị phóng dây	Chiếc	Tầm phóng ≥ 50m	4,8
117	Thiết bị phòng LAB hoàn chỉnh	Chiếc	Đủ 10 ca bin, trong mỗi ca bin có máy vi tính, có tai nghe, có hệ thống mạng LAN kết nối 10 máy tính	10
118	Thước đo chiều dài	Chiếc	Thước thép dài: ≥ 5m	2,8
119	Tỉ trọng kế	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
120	Tời neo cơ	Chiếc	Sức kéo: 30 ÷ 50 Tấn	4,2
121	Tranh ảnh y học	Bộ	Phù hợp yêu cầu	2,2
122	Tủ lạnh	Tủ	Loại: 150 lít	0,8
123	Tủ thuốc	Tủ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	2,2

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
124	Túi chườm lạnh	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	4,4
125	Túi chườm nóng	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 8027:2009	6,8
126	VHF cầm tay và bộ nạp	Bộ	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	58
127	Vòi phun nước	Chiếc	Tối thiểu có các loại vòi phun sau: 02 vòi phun sương, 02 vòi phun khuếch tán	1,6
128	Xẻng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	11
129	Xô	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	11
130	Xuồng cứu sinh	Chiếc	Theo quy chuẩn Việt Nam 42:2015/BGTVT	3,5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Bàn chải sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5
2	Băng cuộn	Cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,13
3	Băng dính điện	Cuộn	Khổ rộng: ≥ 10mm	0,03
4	Bảng kẹp giấy	Chiếc	Kích thước: 600cm x cao 1000cm	0,02

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
5	Băng tam giác	Cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,13
6	Bạt	Chiếc	- Dài ≥ 4000mm - Rộng ≥ 3000mm	0,25
7	Bông	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
8	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,22
9	Các giấy tờ pháp lý của tàu	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
10	Chổi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,41
11	Chổi đót	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,13
12	Chổi lông	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,13
13	Cọ sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,75
14	Công chất nạp bình bọt	Kg	Theo tiêu chuẩn về phòng cháy, chữa cháy	3,5
15	Công chất nạp bình bột	Kg	Theo tiêu chuẩn về phòng cháy, chữa cháy	3,5
16	Công chất nạp bình CO_2	Kg	Theo tiêu chuẩn về phòng cháy, chữa cháy	3,5
17	Củi	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2
18	Cuộn giấy dùng cho máy facsimile	Cuộn	Theo quy định của SOLAS	0,5
19	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5,6

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
20	Dầu D.O	Lít	Hàm lượng 0,05%S	1
21	Dầu phanh	Lít	Loại DOT3	1,4
22	Dầu thủy lực	Lít	Tiêu chuẩn DIN 51524 loại HL	0,3
23	Dây cáp	Sợi	- Đường kính: 10mm, - Dài: 60 m	0,45
24	Dây manila	Sợi	- Đường kính: 8 ÷ 25mm, - Dài: 4 m	0,23
25	Dây tổng hợp	Sợi	- Đường kính: 12mm, - Dài: 50cm	0,33
26	Dung môi	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	9,1
27	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	7,5
28	Giấy nhám	Tờ	Loại hạt to	9
29	Giấy tờ thuyền viên	Tờ	Phù hợp bài giảng	0,01
30	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,6
31	Giẻ thấm dầu	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
32	Hồ sơ hàng hóa	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
33	Joăng cao su	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,13
34	Lịch thủy triều	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,08

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
35	Màng cao su	Chiếc	Phù hợp với thiết bị thay thế	2,1
36	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	6
37	Mùn cưa	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
38	Nêm gỗ	Chiếc	Kích thước: Dài ≥ 100mm, rộng ≥ 200mm	2
39	Rulo lăn sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,75
40	Sổ danh bạ thuyền viên	Quyển	Theo quy định của Bộ Giao thông vận tải	0,01
41	Sổ danh sách hành khách	Quyển	Theo quy định của Bộ Giao thông vận tải	0,01
42	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	3,13
43	Sổ nhật ký máy	Quyển	Theo quy định của Bộ Giao thông vận tải	0,03
44	Sổ nhật ký tàu	Quyển	Theo quy định của Bộ Giao thông vận tải	0,01
45	Sổ nhật ký trực ca	Quyển	Theo quy định của Bộ Giao thông vận tải	0,05
46	Sơn chống rỉ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường dùng cho tàu vỏ thép	12,4
47	Sơn trang trí	Kg	Loại thông dụng trên thị trường dùng cho tàu vỏ thép	12,4

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
48	Tài liệu an toàn lao động	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
49	Tài liệu chế độ chính sách	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
50	Tài liệu pháp luật giao thông	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
51	Tấm thấm dầu	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	1
52	Xi măng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	5

(Xem tiếp Công báo số 443 + 444)

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ XUẤT BẢN

Địa chỉ:	Số 1, Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại liên hệ:	
- Nội dung:	080.44417; Fax: 080.44517
- Phát hành:	080.48543
Email:	congbao@chinhphu.vn
Website:	http://congbao.chinhphu.vn
In tại:	Xí nghiệp Bản đồ 1- Bộ Quốc phòng