VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 ban hành 116 định mức kinh tế - kỹ thuật cho các ngành, nghề về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng

(Tiếp theo Công báo số 917 + 918)

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

Phụ lục 59a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT

NGÀNH, NGHỀ LÁI TÀU ĐƯỜNG SẮT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Lái tàu đường sắt

Mã ngành, nghề: 5840124

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 Lái tàu đường sắt do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 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 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 ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ trung cấp

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 Lái tàu đường sắt 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 1711 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 NGÀNH, NGHỀ LÁI TÀU ĐƯỜNG SẮT

Mã ngành, nghề: 5840124

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

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	
1	Định mức lao động lý thuyết	14,77
2	Định mức lao động thực hành	119,40
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**40,25**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Bản vẽ bố trí thiết bị trên ca bin đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,69
2	Bản vẽ bộ trục bánh xe	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,34
3	Bản vẽ các hệ thống bộ truyền động thủy lực	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
4	Bản vẽ các hệ thống đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	4,40
5	Bản vẽ các hệ thống điện đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	3,43
6	Bản vẽ các hệ thống hãm	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
7	Bản vẽ cấu tạo thiết bị phụ	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,69
8	Bản vẽ đầu đấm móc nối	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,46
9	Bản vẽ động cơ diesel đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	6,86
10	Bản vẽ giá chuyển hướng	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,69
11	Bản vẽ kho, xưởng đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,63
12	Bản vẽ khung giá chuyển hướng	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,69
13	Bản vẽ tổng thể giá xe	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,46
14	Bảng các hư hỏng thường gặp giá xe	Khổ giấy A0	0,46
15	Bảng Flipchart	Loại bảng từ; Kích thước ≥ (1250 x 2400) mm	14,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
16	Bảng hạn độ giá xe	Khổ giấy A0	0,46
17	Bảng phân tích sự cố đầu máy	Khổ giấy A0	3,86
18	Bảng quy định vận hành ky và Pa lăng	Khổ giấy A0, theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,46
19	Bảng sơ đồ các bước thử hãm	Khổ giấy A0	0,17
20	Bảng sơ đồ khám nguội đầu máy	Khổ giấy A0, theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,26
21	Bảng trắc dọc tuyến	Khổ giấy A0, theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,43
22	Bộ mẫu biểu chạy tàu (Biên bản, báo cáo, giao nhận, sổ tay…)	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,69
23	Bộ mẫu công lệnh, biệt lệ chạy tàu	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,71
24	Hồ sơ kỹ thuật đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,63
25	Mẫu báo cáo vận chuyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,97
26	Mẫu biên bản giải quyết sự cố, tai nạn	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,20
27	Mẫu biên bản kiểm tra đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,63

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
28	Mẫu biên bản nghiệm thu sửa chữa	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	6,17
29	Mẫu biên bản thử hãm	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,03
30	Mẫu biên bản thử nghiệm, nghiệm thu chi tiết bảo dưỡng, sửa chữa	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,34
31	Mẫu biểu báo cáo	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,86
32	Mẫu biểu giao nhận	Khổ giấy A4, A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,23
33	Mẫu đơn xin cứu viện	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,20
34	Mẫu hồ sơ hàng hóa vận chuyển	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,34
35	Mẫu hồ sơ tàu hàng	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,171
36	Mẫu hồ sơ theo dõi máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,23
37	Mẫu phiếu dồn	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,86
38	Mẫu sổ ghi trạng thái đầu máy	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,14
39	Mẫu sổ giao ca lái tàu	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,26

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
40	Mẫu sổ tay lái tàu	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,80
41	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 800) mm	9,71
42	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,49
43	Sách quy trình sửa chữa đầu máy	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	9,543
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Ắc quy đầu máy	≥ 150Ah/1.2V/75 đến 2V/400AH	25,60
2	Bản vẽ hệ thống đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	22,40
3	Bảng chỉ thị, mệnh lệnh, công lệnh	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,60
4	Bảng công lệnh sức kéo	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,60
5	Bảng công lệnh tốc độ	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,60
6	Bảng giờ tàu	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	4,40
7	Bảng kế hoạch chạy tàu	Khổ giấy in A0	3,40
8	Bảng kế hoạch vận dụng đầu máy	Khổ giấy in A0	9,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
9	Bảng nội quy thực hiện quá trình lên, xuống ban	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,60
10	Bảng nội quy thực hiện vệ sinh công nghiệp	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,80
11	Bảng phân ca lái tàu	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
12	Bảng theo dõi đầu máy vào cấp sửa chữa	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,77
13	Bảng thống kê sản lượng, chất lượng sửa chữa đầu máy	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,40
14	Bảng trình tự thực hiện công việc	Khổ giấy A0	0,80
15	Bầu lọc bụi	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
16	Bể ngâm rửa chi tiết	Kích thước: (2000 x 650 x 1400) mm; Công suất ≥ 1,5 kW	16,40
17	Biển báo hiệu di động đường sắt *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	0,80
18	Biển đỗ	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	2,40
19	Biển đuôi tàu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	36,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
20	Biểu mẫu chạy tàu (ấn chỉ, biểu mẫu, biên bản, đơn xin cứu viện..)	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	48,40
21	Biểu mẫu giải quyết tai nạn đường sắt	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	16,40
22	Bình cứu hỏa	Theo quy định về phòng cháy chữa cháy	44,80
23	Bloc hãm	Đầy đủ bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
24	Bộ bản vẽ sơ đồ khám đầu máy	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	14,00
25	Bộ biển cảnh báo an toàn lao động	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,80
26	Bộ cảm biến dòng điện	Điện áp: AC/DC 24V, loại thông dụng trên thị trường.	3,20
27	Bộ cờ tín hiệu đường sắt	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	87,60
28	Bộ đầu đấm móc nối đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	1,40
29	Bộ dây điện, đầu cốt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
30	Bộ điều tiết tự động điều chỉnh điện áp tự động	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,20
31	Bộ đồng hồ đo (đo ngoài, đo trong)	Độ chính xác đo: ± 0,001 mm	1,20
32	Bộ dụng cụ đo bánh xe	Đo bánh xe khổ đường 1000 mm và 1435 mm	2,40
33	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Độ chính xác đo: từ ± 0,1 ~ ± 0,001 mm	14,00
34	Bộ dụng cụ đo đầu đấm móc nối	Độ chính xác đo: từ ± 0,1 ~ ± 0,01 mm. Dải đo: 0~ ± 1200 mm	1,40
35	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,40
36	Bộ dụng cụ khám chữa đầu máy (Búa khám máy, đèn pin, phấn...)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	59,40
37	Bộ dụng cụ sơn kim loại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,00
38	Bộ dụng cụ sửa chữa bộ thủy lực	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,40
39	Bộ dụng cụ sửa chữa chi tiết gầm xe	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,40
40	Bộ dụng cụ sửa chữa chi tiết giá xe	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
41	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,40
42	Bộ dụng cụ sửa chữa động cơ diesel	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,80
43	Bộ dụng cụ sửa chữa hệ thống hãm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,60
44	Bộ dụng cụ sửa chữa thiết bị điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,80
45	Bộ dụng cụ sửa ren cơ khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,60
46	Bộ mẫu biểu chạy tàu (Biên bản, báo cáo, giao nhận, sổ tay…)	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	69,80
47	Bộ mẫu công lệnh, biệt lệ chạy tàu	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	33,20
48	Bộ mẫu phiếu biên bản	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,60
49	Bộ sấy khô không khí	Đầy đủ bộ phận theo quy trình khái thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
50	Bộ thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Đầy đủ các bộ phận theo quy định của đường sắt Việt Nam về khai thác, bảo trì thiết bị điện tử	35,00
51	Bộ thiết bị phòng vệ ĐS	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	1,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
52	Bộ tín hiệu tay (cờ, đèn,...)	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	30,80
53	Bộ trục bánh xe đầu máy Diesel truyền động điện	Khổ đường 1000 m và 1435 mm	2,40
54	Bộ trục bánh xe đầu máy Diesel truyền động thủy lực	Khổ đường 1000 m	2,40
55	Bộ truyền động thủy lực đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo Quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,20
56	Bộ zoăng cao su chi tiết hãm	Đầy đủ theo một chủng loại đầu máy diesel	2,80
57	Bơm mỡ	Loại bằng tay; Áp lực bơm tối đa ≥ 40 Mpa; Dung tích ≥ 1 cm^3/lần bơm.	44,80
58	Búa khám đầu máy	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	87,80
59	Cầu quay đầu máy (thực tập tại doanh nghiệp)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,60
60	Chèn đầu máy	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	149,40
61	Cờ tín hiệu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	204,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
62	Còi tín hiệu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	53,20
63	Công tắc tơ	Tương đương: DC 24V-48V-750V/1000A-1/110V	6,40
64	Cột bơm nhiên liệu *(Thực tập tại doanh nghiệp)*	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,60
65	Cụm tay ga	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,20
66	Đầu máy diesel *(Thực tập tại doanh nghiệp)*	Công suất ≥ 400 mã lực, đầy đủ bộ phận theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	77,37
67	Đèn đuôi tàu	Công suất: (10 ÷ 60) W; Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	28,40
68	Đèn pin	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	27,943
69	Đèn tín hiệu	Công suất: (10 ÷ 60) W; Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	179,00
70	Điện thoại của trưởng tàu	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	14,00
71	Điện thoại trực ban	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
72	Động cơ điện kéo	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,20
73	Động cơ diesel 4 kỳ tăng áp	Loại ≥ 6 xilanh, ≥ 400 mã lực, có tăng áp. Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
74	Đồng hồ đo áp suất	Dải đo: 0~12 KG/cm^2, độ chính xác 0,05 KG/cm^2	2,80
75	Đồng hồ đo điện vạn năng	- Tần số: 1Hz đến 20 MHz - Nhiệt độ: -200C~10000C (-4°F đến 1832°F) - Điện dung: 10 µF đến 6000 µF - Vôn AC: 0.1 mV đến 750 V - Vôn DC: 0.1 mV đến 1000 V - Dòng điện xoay chiều: 0.1 µA đến 20 A - Dòng điện một chiều: 0.1 µA đến 20 A - Điện trở: 0.1 Ω đến 60 MΩ	8,40
76	Đồng hồ đo tốc độ	Dải đo: (0 ÷ 140) km/h; Độ chính xác ≤ 5 km/h	3,20
77	Đồng phục lái tàu	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	48,40
78	Dụng cụ chứa chất lỏng (bình, can, chai, thùng…)	Dung tích: ≥ 10 lít, có nắp đậy	13,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
79	Dụng cụ đo gờ lợi bánh xe	Khổ đường 1000 mm và khổ đường 1435 mm	1,20
80	Dụng cụ phòng vệ (cờ, đèn, chèn, pháo..)	Theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,80
81	Dụng cụ thu gom (hót rác, chổi, thùng chứa…)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,00
82	Đường sắt (thực tập tại doanh nghiệp)	Đầy đủ phụ kiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	69,20
83	Gạt mưa	Dải quét R = 22'' ÷ 25'' Đầy đủ các bộ phận	2,40
84	Ghế lái tàu	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
85	Ghi đường sắt (thực tập tại doanh nghiệp)	Đầy đủ phục kiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	7,40
86	Giá chuyển hướng đầu máy truyền động điện	Loại 2 hoặc 3 trục bánh, theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	2,40
87	Giá chuyển hướng đầu máy truyền động thủy lực	Loại 2 hoặc 3 trục bánh; Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	2,40
88	Giá xe đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	1,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
89	Hãm tay	Loại trục vít	2,40
90	Hồ sơ kỹ thuật đầu máy	Khổ giấy A4, in mẫu theo quy định của Đường sắt Việt Nam	29,86
91	Hộp dầu đầu trục	Loại ke trượt hoặc đòn gánh. Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
92	Hộp giảm tốc đầu máy Diesel truyền động điện	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
93	Hộp giảm tốc đầu máy Diesel truyền động thủy lực	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
94	Khóa gió đầu xe	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
95	Kìm bấm đầu cốt dây điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,20
96	Kìm cắt dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,20
97	Kìm kẹp chì	Loại kìm kẹp viên chì	7,20
98	Mẫu báo cáo vận chuyển	Khổ giấy A3, in mẫu theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	186,80
99	Mẫu biên bản kiểm tra đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	17,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
100	Mẫu biên bản kiểm tra, nghiệm thu	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	7,46
101	Mẫu biên bản thử hãm	Mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	12,00
102	Mẫu biểu báo cáo	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	13,20
103	Mẫu biểu giao nhận	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	10,00
104	Mẫu hồ sơ tàu hàng	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	14,40
105	Mẫu phiếu dồn	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	26,40
106	Mẫu sổ ghi trạng thái đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	107,40
107	Mẫu sổ giao ca	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	21,20
108	Mẫu sổ giao ca lái tàu	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	9,00
109	Mẫu sổ giao nhận thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	64,60
110	Mẫu sổ lý lịch máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,60
111	Mẫu sổ phân công đầu máy	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	5,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
112	Mẫu sổ tay lái tàu	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	144,60
113	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	19,60
114	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	15,00
115	Máy kích từ	Công suất: ≥ 8 kW; Điện áp: 110V, làm mát gió tự hành	3,20
116	Máy kiểm tra nồng độ cồn trong hơi thở	Thang đo thể tích: 0.00 đến 40/00; 0.00 đến 2.000 mg/l BrAC; 0.000 đến 0.400% BAC	6,80
117	Máy nén khí	Công suất: ≥ 1,5 HP/2,1 kW Dung tích bình chứa: ≥ 60 L Điện áp sử dụng: 220V/AC/1P	21,40
118	Máy phát điện	Loại 3 pha, công suất định mức ≥ 600 kW	3,20
119	Máy phát điện phụ	Loại 3 pha, công suất ≥ 7 kW	3,20
120	Mô hình bàn điều khiển đầu máy	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
121	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	2,40
122	Mô hình hệ thống làm mát động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	2,40
123	Mô hình hệ thống nhiên liệu cơ giới động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	2,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
124	Mô hình hệ thống nhiên liệu điện tử động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	2,40
125	Mô hình hệ thống truyền động điện đầu máy Diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
126	Mô hình mạch điện chiếu sáng	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
127	Mô hình mạch điện điều khiển	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
128	Mô hình mạch điện động lực	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
129	Mô hình mạch điện phụ	Phù hợp khi giảng dạy	3,20
130	Ống hãm mềm	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	51,20
131	Pháo hiệu phòng vệ	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	270,80
132	Quạt ca bin	Công suất: ≥ 0,5 kW; Điện áp: 220V	2,40
133	Rơ le áp suất	Tương đương DC 24V-48V- 110V, áp suất max: 12KG/cm^2	6,40
134	Rơ le điện từ	Tương đương DC 24V-48V-110V/445Ω	6,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
135	Rơ le nhiệt	Dải nhiệt báo: (0 ÷ 100)^{0}C, max 125^{0}C/100 mm	6,40
136	Sách quy trình sửa chữa đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	12,86
137	Sổ ghi chép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,20
138	Tay giật hãm khẩn cấp	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,40
139	Tay hãm chung	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
140	Tay hãm riêng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
141	Thẻ đường	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
142	Thiết bị quay ghi, máy quay ghi *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Đầy đủ các bộ phận theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,80
143	Thùng chứa cát cứu hỏa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,80
144	Thước dài	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
145	Thước đo (chiều dài, biên dạng bánh xe,…)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	12,00
146	Tín hiệu cố định (thực tập tại doanh nghiệp)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	61,40
147	Toa xe *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Đầy đủ các bộ phận theo quy chuẩn quốc gia về khai thác đường sắt	42,00
148	Trang thiết bị bảo hộ cá nhân	Theo TCVN về phương tiện bảo vệ cá nhân	8,80
149	Trang thiết bị sơ cấp cứu	Theo quy định hiện hành	81,80
150	Trục các đăng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	4,80
151	Tủ dụng cụ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,40
152	Túi dụng cụ lái tàu (cờ lê, kìm, búa, dây thép..)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	48,20
153	Túi đựng hồ sơ hàng hóa	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	7,20
154	Van an toàn	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	2,80
155	Van chuyển mạch	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
156	Van điện không	- Áp lực gió ép: ≤ 7,5 KG/cm^2. - Điện áp cuộn dây: DC 110V/48V/24V. - Điện trở ở 20^0C: 550/195/57 Ω	9,20
157	Van giảm áp	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	2,80
158	Van hãm khẩn	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
159	Van một chiều	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	2,80
160	Van phân phối	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
161	Van tác dụng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
162	Van trung kế	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
163	Van xả cát	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
164	Van xả nước thùng gió chính	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
165	Xi lanh hãm	Dùng cho đầu máy diesel không có block hãm	2,80

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Báo cáo vận chuyển	Tờ	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,00
2	Bộ chổi than động cơ điện đầu máy	Bộ	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	0,20
3	Bộ zoăng cao su chi tiết hãm	Bộ	Đầy đủ theo một chủng loại đầu máy diesel	0,14
4	Cát	Kg	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	0,10
5	Cát cứu hỏa	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,150
6	Chì niêm phong	Viên	Loại hạt chì niêm dùng trong niêm phong hàng hóa	3,27
7	Chổi lông	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,30
8	Đá cắt (đá mài)	Viên	Đường kính: (100 ÷ 125) mm	3,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
9	Dầu bôi trơn	Lít	Tương đương chuẩn SAE 15W/40 hoặc 5W/40	1,00
10	Dầu giảm tốc	Lít	Tương đương chuẩn ISO VG 1500	0,30
11	Dầu thủy lực	Lít	Tương đương chuẩn ISO VG 68	1,00
12	Dầu xịt chống rỉ sét	Hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,84
13	Dây thép 4 mm	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,40
14	Đồng phục lái tàu	Bộ	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,46
15	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	28,95
16	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,32
17	Giấy A1	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,12
18	Giấy A3	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	38,00
19	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	329,39
20	Giấy nhám	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,00
21	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,59
22	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm (chống nước, áp lực, chịu nhiệt)	2,75

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
23	Nhiên liệu diesel	Lít	Nhiên liệu diesel DO 0,5% S	4,19
24	Nước làm mát	Lít	Dùng cho động cơ diesel công suất ≥ 400 mã lực	0,50
25	Ống hãm mềm	Chiếc	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,20
26	Ống thổi máy kiểm tra nồng độ cồn	Chiếc	Loại thông dụng phù hợp với máy	5,50
27	Pháo hiệu đường sắt	Quả	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,70
28	Pin	Quả	Loại 1,5 V	4,56
29	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,03
30	Sổ ghi trạng thái đầu máy	Quyển	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,33
31	Sổ giao ca	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,11
32	Sổ giao ca lái tàu	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,10
33	Sổ giao nhận thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,10
34	Sổ lý lịch máy	Quyển	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,11
35	Sổ tay lái tàu	Quyển	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,26

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
36	Sơn bề mặt kim loại	Kg	Sơn kẽm phủ bề mặt thông thường	2,10
37	Thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Bộ	Đầy đủ các bộ phận theo quy định của đường sắt Việt Nam về khai thác, bảo trì thiết bị điện tử	0,02
38	Trang thiết bị bảo hộ cá nhân	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	3,85
39	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,04

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

Phụ lục 59b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ LÁI TÀU ĐƯỜNG SẮT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Lái tàu đường sắt

Mã ngành, nghề: 6840124

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 Lái tàu đường sắt do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Lái tàu đường sắt 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 là 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 ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 ngành, nghề Lái tàu đường sắt trình độ Cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 10 sinh viên, thời gian đào tạo là 2513 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Lái tàu đường sắt 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 NGÀNH, NGHỀ LÁI TÀU ĐƯỜNG SẮT

Mã ngành, nghề: 6840124

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 lao động lý thuyết	22,29
2	Định mức lao động thực hành	173,30
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**58,68**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Bản thay đổi công nghệ	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,09
2	Bản vẽ bố trí thiết bị trên ca bin đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
3	Bản vẽ bộ trục bánh xe	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,69

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
4	Bản vẽ các hệ thống bộ truyền động thủy lực	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,23
5	Bản vẽ các hệ thống đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	9,40
6	Bản vẽ các hệ thống điện đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	6,86
7	Bản vẽ các hệ thống hãm	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
8	Bản vẽ cấu tạo thiết bị phụ	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
9	Bản vẽ đầu đấm móc nối	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,14
10	Bản vẽ động cơ diesel đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	6,86
11	Bản vẽ giá chuyển hướng	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
12	Bản vẽ kho, xưởng đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,26
13	Bản vẽ khung giá chuyển hướng	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,37
14	Bản vẽ tổng thể giá xe	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	1,14
15	Bảng các hư hỏng thường gặp giá xe	Khổ giấy A0	1,14

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
16	Bảng Flipchart	Loại bảng từ; Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	22,34
17	Bảng hạn độ giá xe	Khổ giấy A0	1,14
18	Bảng phân tích sự cố đầu máy	Khổ giấy A0	4,11
19	Bảng quy định vận hành ky và Pa lăng	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,14
20	Bảng sơ đồ các bước thử hãm	Khổ giấy A0	0,17
21	Bảng sơ đồ khám nguội đầu máy	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	4,29
22	Bảng theo dõi đầu máy ra vào xưởng	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,06
23	Bảng trắc dọc tuyến	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,26
24	Bộ mẫu biểu chạy tàu (Biên bản, báo cáo, giao nhận, sổ tay…)	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,49
25	Bộ mẫu công lệnh, biệt lệ chạy tàu	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	2,29
26	Danh sách tổ sản xuất	Khổ giấy A1, Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,06
27	Hồ sơ kỹ thuật đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,34
28	Mẫu báo cáo vận chuyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	3,49

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
29	Mẫu biên bản giải quyết sự cố, tai nạn	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,54
30	Mẫu biên bản kiểm tra chất lượng sản xuất	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,34
31	Mẫu biên bản kiểm tra đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,26
32	Mẫu biên bản nghiệm thu sửa chữa	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	10,63
33	Mẫu biên bản thử hãm	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,54
34	Mẫu biên bản thử nghiệm, nghiệm thu chi tiết bảo dưỡng, sửa chữa	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,34
35	Mẫu biểu báo cáo	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,34
36	Mẫu biểu giao nhận	Khổ giấy A4, A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,51
37	Mẫu đơn xin cứu viện	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,54
38	Mẫu hồ sơ hàng hóa vận chuyển	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,69
39	Mẫu hồ sơ tàu hàng	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,17
40	Mẫu hồ sơ theo dõi máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,34

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
41	Mẫu phiếu dồn	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	0,86
42	Mẫu phiếu lệnh sản xuất	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,06
43	Mẫu sổ ghi trạng thái đầu máy	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	3,714
44	Mẫu sổ giao ca lái tàu	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,51
45	Mẫu sổ tay lái tàu	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,86
46	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	15,71
47	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	21,83
48	Sách quy trình sửa chữa đầu máy	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	15,74
49	Sơ đồ bố trí thiết bị xưởng sản xuất	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,09
50	Sơ đồ mặt bằng sản xuất tại đơn vị	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	0,06
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Ắc quy đầu máy	≥ 150 Ah/1.2V/75 đến 2V/400 AH	28,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
2	Bản thay đổi công nghệ	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	5,50
3	Bản vẽ hệ thống đầu máy	Khổ giấy: A0; Theo TCVN về bản vẽ kỹ thuật	22,40
4	Bảng chỉ thị, mệnh lệnh, công lệnh	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
5	Bảng công lệnh sức kéo	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
6	Bảng công lệnh tốc độ	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
7	Bảng giờ tàu	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	5,20
8	Bảng kế hoạch chạy tàu	Khổ giấy in A0	4,20
9	Bảng kế hoạch vận dụng đầu máy	Khổ giấy in A0	14,60
10	Bảng nội quy thực hiện quá trình lên, xuống ban	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	2,40
11	Bảng nội quy thực hiện vệ sinh công nghiệp	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,20
12	Bảng phân ca lái tàu	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	3,60
13	Bảng theo dõi đầu máy ra vào xưởng	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,23
14	Bảng theo dõi đầu máy vào cấp sửa chữa	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	5,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
15	Bảng thống kê sản lượng, chất lượng sửa chữa đầu máy	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	2,80
16	Bảng trình tự thực hiện công việc	Khổ giấy A0	2,40
17	Báo cáo tình hình vận dụng, bảo dưỡng sửa chữa đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,00
18	Bầu lọc bụi	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
19	Bể ngâm rửa chi tiết	Kích thước: (2000 x 650 x 1400) mm; Công suất: ≥ 1,5 kW	21,60
20	Biển báo hiệu di động đường sắt *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	0,80
21	Biển đỗ	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	3,60
22	Biển đuôi tàu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	57,00
23	Biểu mẫu chạy tàu (ấn chỉ, biểu mẫu, biên bản, đơn xin cứu viện..)	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	79,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
24	Biểu mẫu giả quyết tai nạn đường sắt	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	72,40
25	Bình cứu hỏa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	101,60
26	Bloc hãm	Đầy đủ bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
27	Bộ bản vẽ sơ đồ khám đầu máy	Khổ giấy A0; Theo quy định của đường sắt Việt Nam	21,00
28	Bộ biển cảnh báo an toàn lao động	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,20
29	Bộ cảm biến dòng điện	AC/DC 24V, thông dụng trên thị trường.	3,60
30	Bộ cờ tín hiệu đường sắt	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	124,40
31	Bộ đầu đấm móc nối đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,00
32	Bộ dây điện, đầu cốt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,60
33	Bộ điều tiết tự động điều chỉnh điện áp tự động	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
34	Bộ đồng hồ đo (đo ngoài, đo trong)	Độ chính xác đo: ± 0,001 mm	4,00
35	Bộ dụng cụ đo bánh xe	Đo bánh xe khổ đường 1000 mm và 1435 mm.	3,00
36	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Độ chính xác đo: từ ± 0,1 ~ ± 0,001 mm	18,60
37	Bộ dụng cụ đo đầu đấm móc nối	Độ chính xác đo: từ ± 0,1 ~ ± 0,01 mm. Dải đo: 0~ ± 1200 mm	2,00
38	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,20
39	Bộ dụng cụ khám chữa đầu máy (Búa khám máy, đèn pin, phấn..)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	88,60
40	Bộ dụng cụ sơn kim loại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	18,60
41	Bộ dụng cụ sửa chữa bộ thủy lực	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,60
42	Bộ dụng cụ sửa chữa chi tiết gầm xe	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,00
43	Bộ dụng cụ sửa chữa chi tiết giá xe	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,00
44	Bộ dụng cụ sửa chữa cơ khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,00
45	Bộ dụng cụ sửa chữa động cơ diesel	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
46	Bộ dụng cụ sửa chữa hệ thống hãm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,20
47	Bộ dụng cụ sửa chữa thiết bị điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,20
48	Bộ dụng cụ sửa ren cơ khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	16,60
49	Bộ mẫu biểu chạy tàu (Biên bản, báo cáo, giao nhận, sổ tay…)	Mẫu in theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	94,20
50	Bộ mẫu công lệnh, biệt lệ chạy tàu	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	39,60
51	Bộ mẫu phiếu biên bản	Mẫu in theo quy định của đường sắt Việt Nam	1,20
52	Bộ sấy khô không khí	Đầy đủ bộ phận theo quy trình khái thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
53	Bộ thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Đầy đủ các bộ phận theo quy định của đường sắt Việt Nam về khai thác, bảo trì thiết bị điện tử	45,40
54	Bộ thiết bị phòng vệ ĐS	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	4,80
55	Bộ thước đo cơ khí (thước cặp, panme, thước lá…)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
56	Bộ tín hiệu tay (cờ, đèn,...)	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	40,00
57	Bộ trục bánh xe đầu máy Diesel truyền động điện	Khổ đường 1000 m và 1435 mm	3,00
58	Bộ trục bánh xe đầu máy Diesel truyền động thủy lực	Khổ đường 1000 m	3,00
59	Bộ truyền động thủy lực đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo Quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,80
60	Bộ zoăng cao su chi tiết hãm	Đầy đủ theo một chủng loại đầu máy diesel	3,60
61	Bơm mỡ	Loại bằng tay; Áp lực bơm tối đa ≥ 40 MPa; Dung tích ≥ 1cm^3/lần bơm	60,20
62	Búa khám đầu máy	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	155,40
63	Cầu quay đầu máy *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,00
64	Chèn đầu máy	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	224,40
65	Cờ tín hiệu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	334,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
66	Còi tín hiệu	Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	84,40
67	Công tắc tơ	Tương đương: DC 24V- 48V-750V/1000A-1/110V	7,20
68	Cột bơm nhiên liệu *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	8,80
69	Cụm tay ga	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
70	Đầu máy diesel *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Công suất ≥ 400 mã lực, đầy đủ bộ phận theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	111,79
71	Đèn đuôi tàu	Công suất: (10 ÷ 60) W; Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	46,20
72	Đèn pin	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	88,97
73	Đèn tín hiệu	Công suất: (10 ÷ 60) W; Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	284,40
74	Điện thoại của trưởng tàu	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	31,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
75	Điện thoại trực ban	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,60
76	Động cơ điện kéo	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
77	Động cơ diesel 4 kỳ tăng áp	Loại ≥ 6 xilanh, ≥ 400 mã lực, có tăng áp. Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
78	Đồng hồ đo áp suất	Dải đo: (0 ÷ 12) KG/cm^2, độ chính xác 0,05 KG/cm^2	3,60
79	Đồng hồ đo điện vạn năng	- Tần số: 1 Hz đến 20 MHz - Nhiệt độ: -20^0C ÷ 1000^0C (-4°F đến 1832°F) - Điện dung: 10 µF đến 6000 µF - Vôn AC: 0.1mV đến 750 V - Vôn DC: 0.1mV đến 1000 V - Dòng điện xoay chiều: 0.1 µA đến 20 A - Dòng điện một chiều: 0.1 µA đến 20 A - Điện trở: 0.1 Ω đến 60 MΩ	15,00
80	Đồng hồ đo tốc độ	Dải đo: (0 ÷ 140) km/h; Độ chính xác ≤ 5 km/h	3,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
81	Đồng phục lái tàu	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	79,20
82	Dụng cụ chứa chất lỏng (bình, can, chai, thùng…)	Dung tích ≥ 10 lít, có nắp đậy	17,60
83	Dụng cụ đo gờ lợi bánh xe	Khổ đường 1000 mm và 1435 mm	1,60
84	Dụng cụ phòng vệ (cờ, đèn, chèn, pháo..)	Theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	1,20
85	Dụng cụ thu gom (hót rác, chổi, thùng chứa…)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,00
86	Đường sắt (thực tập tại doanh nghiệp)	Đầy đủ phụ kiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	100,00
87	Gạt mưa	Dải quét R = 22'' ~ 25'' Đầy đủ các bộ phận	3,00
88	Ghế lái tàu	Theo Quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,00
89	Ghi đường sắt (thực tập tại doanh nghiệp)	Đầy đủ phục kiện theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	11,80
90	Giá chuyển hướng đầu máy truyền động điện	Loại 2 hoặc 3 trục bánh, Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	3,00
91	Giá chuyển hướng đầu máy truyền động thủy lực	Loại 2 hoặc 3 trục bánh. Theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	3,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
92	Giá xe đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	2,00
93	Hãm tay	Loại trục vít	3,00
94	Hồ sơ kỹ thuật đầu máy	Khổ giấy A4, in mẫu theo quy định của Đường sắt Việt Nam	38,34
95	Hộp dầu đầu trục	Loại ke trượt hoặc đòn gánh. Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,00
96	Hộp giảm tốc đầu máy Diesel truyền động điện	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,00
97	Hộp giảm tốc đầu máy Diesel truyền động thủy lực	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,00
98	Khóa gió đầu xe	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
99	Kìm bấm đầu cốt dây điện	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,60
100	Kìm cắt dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,60
101	Kìm kẹp chì	Loại kìm kẹp viên chì	9,60
102	Mẫu báo cáo vận chuyển	Khổ giấy A3, in mẫu theo quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	275,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
103	Mẫu biên bản kiểm tra đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	20,00
104	Mẫu biên bản kiểm tra, nghiệm thu	Khổ giấy A4, mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	14,63
105	Mẫu biên bản thử hãm	Mẫu in theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	16,40
106	Mẫu biểu báo cáo	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	13,20
107	Mẫu biểu giao nhận	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	16,00
108	Mẫu hồ sơ tàu hàng	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	18,80
109	Mẫu phiếu dồn	Mẫu in theo Quy trình chạy tàu các công tác dồn đường sắt	44,00
110	Mẫu phiếu lệnh sản xuất	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,143
111	Mẫu sổ ghi trạng thái đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	150,20
112	Mẫu sổ giao ca	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	36,80
113	Mẫu sổ giao ca lái tàu	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	10,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
114	Mẫu sổ giao nhận thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	86,40
115	Mẫu sổ lý lịch máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,20
116	Mẫu sổ phân công đầu máy	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	4,80
117	Mẫu sổ tay lái tàu	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	194,00
118	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 0.75 kW	25,20
119	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	19,60
120	Máy kích từ	Công suất: ≥ 8 kW; Điện áp: 110V, làm mát gió tự hành	3,60
121	Máy kiểm tra nồng độ cồn trong hơi thở	Thang đo thể tích: 0.00 đến 40/00; 0.00 đến 2.000 mg/l BrAC; 0.000 đến 0.400% BAC	10,80
122	Máy nén khí	Công suất: ≥ 1,5 HP/2,1 kW; Dung tích bình chứa: ≥ 60 L; Điện áp sử dụng: 220V/AC/1P	26,80
123	Máy phát điện	Loại 3 pha, công suất định mức: ≥ 600 kW	3,60
124	Máy phát điện phụ	Loại 3 pha, công suất: ≥ 7 kW	3,60
125	Mô hình bàn điều khiển đầu máy	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
126	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,60

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
127	Mô hình hệ thống làm mát động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
128	Mô hình hệ thống nhiên liệu cơ giới động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
129	Mô hình hệ thống nhiên liệu điện tử động cơ diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
130	Mô hình hệ thống truyền động điện đầu máy Diesel	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
131	Mô hình mạch điện chiếu sáng	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
132	Mô hình mạch điện điều khiển	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
133	Mô hình mạch điện động lực	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
134	Mô hình mạch điện phụ	Phù hợp khi giảng dạy	3,60
135	Ống hãm mềm	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	70,80
136	Pháo hiệu phòng vệ	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	437,40
137	Quạt ca bin	Công suất: ≥ 0,5 kW; Điện áp: 220 V	3,00
138	Rơ le áp suất	Tương đương DC 24 V - 48 V - 110 V, áp suất max: 12 KG/cm^2	7,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
139	Rơ le điện từ	Tương đương DC 24V - 48V - 110V/445Ω	7,20
140	Rơ le nhiệt	Dải nhiệt báo: (0 ÷ 100)^{0}C, max 125^{0}C/100 mm	7,20
141	Sách quy trình sửa chữa đầu máy	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	15,54
142	Sổ ghi chép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,40
143	Tay giật hãm khẩn cấp	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,00
144	Tay hãm chung	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
145	Tay hãm riêng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
146	Thẻ đường	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	3,60
147	Thiết bị quay ghi, máy quay ghi *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Đầy đủ các bộ phận theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,80
148	Thùng chứa cát cứu hỏa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về Phòng cháy chữa cháy	1,20
149	Thước dài	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,20
150	Thước đo (chiều dài, biên dạng bánh xe,…)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	14,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
151	Thước đo biên dạng bánh xe	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	4,80
152	Tín hiệu cố định *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	82,80
153	Toa xe *(thực tập tại doanh nghiệp)*	Đầy đủ các bộ phận theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	62,80
154	Trang thiết bị bảo hộ cá nhân	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	13,20
155	Trang thiết bị sơ cấp cứu	Theo quy định hiện hành	142,40
156	Trục các đăng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	6,00
157	Tủ dụng cụ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,00
158	Túi dụng cụ lái tàu (cờ lê, kìm, búa, dây thép..)	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	108,80
159	Túi đựng hồ sơ hàng hóa	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	9,60
160	Van an toàn	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	3,60
161	Van chuyển mạch	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
162	Van điện không	- Áp lực gió ép : ≤ 7,5 KG/cm^2. - Điện áp cuộn dây: DC 110V/48V/24V	10,80

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Điện trở ở 20^0C: 550/195/57 Ω	
163	Van giảm áp	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	3,60
164	Van hãm khẩn	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
165	Van một chiều	Áp lực làm việc: (0.1 ÷ 12) KG/cm^2	3,60
166	Van phân phối	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
167	Van tác dụng	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
168	Van trung kế	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
169	Van xả cát	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
170	Van xả nước thùng gió chính	Đầy đủ các bộ phận theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	3,60
171	Xi lanh hãm	Dùng cho đầu máy diesel không có block hãm	3,60

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Báo cáo vận chuyển	Tờ	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,00
2	Bộ chổi than động cơ điện đầu máy	Bộ	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	0,20
3	Bộ zoăng cao su chi tiết hãm	Bộ	Đầy đủ theo một chủng loại đầu máy diesel	0,140
4	Cát	Kg	Theo quy trình khai thác, sửa chữa đầu máy của đường sắt Việt Nam	0,10
5	Cát cứu hỏa	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,15
6	Chì niêm phong	Viên	Loại hạt chì niêm dùng trong niêm phong hàng hóa	3,27
7	Chổi lông	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,30
8	Đá cắt (đá mài)	Viên	Đường kính: (100 ÷ 125) mm	3,50
9	Dầu bôi trơn	Lít	Tương đương chuẩn SAE 15W/40 hoặc 5W/40	1,00
10	Dầu giảm tốc	Lít	Tương đương chuẩn ISO VG 1500	0,30
11	Dầu thủy lực	Lít	Tương đương chuẩn ISO VG 68	1,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
12	Dầu xịt chống rỉ sét	Lon	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,84
13	Dây thép 4 mm	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,40
14	Đồng phục lái tàu	Bộ	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,47
15	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	28,95
16	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,88
17	Giấy A1	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,120
18	Giấy A3	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40,64
19	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	372,49
20	Giấy nhám	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,00
21	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,64
22	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm (chống nước, áp lực, chịu nhiệt)	2,75
23	Nhiên liệu diesel	Lít	Nhiên liệu diesel DO 0,5% S	4,19
24	Nước làm mát	Lít	Dùng cho động cơ diesel công suất ≥ 400 mã lực	0,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
25	Ống hãm mềm	Chiếc	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	0,20
26	Ống thổi máy kiểm tra nồng độ cồn	Chiếc	Loại thông dụng phù hợp với máy	5,50
27	Pháo hiệu đường sắt	Quả	Theo quy định của đường sắt Việt Nam	2,70
28	Pin	Quả	Loại 1,5 V	4,56
29	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,99
30	Sổ ghi trạng thái đầu máy	Quyển	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,33
31	Sổ giao ca	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,11
32	Sổ giao ca lái tàu	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,10
33	Sổ giao nhận thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Quyển	Khổ giấy A3, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,10
34	Sổ lý lịch máy	Quyển	Khổ giấy A4, mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	0,11
35	Sổ tay lái tàu	Quyển	Mẫu in theo Quy định của đường sắt Việt Nam	1,26

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
36	Sơn	Kg	Sơn kẽm phủ bề mặt thông thường	2,10
37	Thiết bị tín hiệu đuôi tàu	Bộ	Đầy đủ các bộ phận theo quy định của đường sắt Việt Nam về khai thác, bảo trì thiết bị điện tử	0,02
38	Trang thiết bị bảo hộ cá nhân	Bộ	Theo TCVN về phương tiện bảo vệ cá nhân	3,85
39	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,05

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

Phụ lục 60a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ ĐIỀU HÀNH CHẠY TÀU HỎA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Điều hành chạy tàu hỏa

Mã ngành, nghề: 5840125

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ trung cấp

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 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 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ trung cấp

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1805 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 NGÀNH, NGHỀ ĐIỀU HÀNH CHẠY TÀU HỎA

Mã ngành, nghề: 5840125

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 18 học sinh.

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	14,17
2	Định mức giờ dạy thực hành	72,72
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**17,38**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	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 thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,17
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x 1800 mm	14,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	68,51
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x 1800 mm	68,19
3	Hệ thống mạng LAN và thiết bị kết nối internet (Hub, Switch, card mạng, dây cáp)	Đạt quy chuẩn về truy nhập Internet băng rộng cố định mặt đất	21,61
4	Máy in	Loại đen trắng, khổ A4, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,01
5	Thiết bị đóng đường bằng máy thẻ đường	- Điện áp lấy thẻ: ≥ 110 V - Dòng điện lấy thẻ: ≥ 40 mA	10,78
6	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại nút ấn, ghi quay tay	- Điện áp xung: ≥ 25 VDC - Dòng làm việc của rơ le: ≥ 120 mA	10,78
7	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại nút ấn, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu: ≥ 2 đường ga - Điều khiển: ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22
8	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại điều khiển trên màn hình LTC, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu: ≥ 2 đường ga - Điều khiển: ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
9	Thiết bị đóng đường tự động loại nút ấn, ghi quay tay	- Điện áp xung: ≥ 25 VDC - Dòng làm việc của rơ le: ≥ 120 mA	10,78
10	Thiết bị đóng đường tự động loại nút ấn, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu: ≥ 2 đường ga - Điều khiển: ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22
11	Loa trợ giảng xách tay không dây	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,50
12	Tín hiệu cánh cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	7,83
13	Tín hiệu đèn màu cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	16,50
14	Điện thoại chuyên dùng ở ga	Tần số đủ để liên lạc giữa các bộ phận	27,28
15	Điện thoại để bàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,39
16	Điện thoại của trường tàu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,33
17	Điện thoại điều độ	Tần số đủ để liên lạc giữa điều độ với các bộ phận	0,56
18	Bảng kẹp giấy (flipchart)	- Loại có chân giá đỡ - Kích thước: ≥ (600 x 900) mm - Cao: 2000 mm	3,33
19	Tín hiệu tay	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	700,78

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
20	Còi tín hiệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	698,50
21	Tín hiệu cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	11,28
22	Tín hiệu di động	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	33,00
23	Tín hiệu đuôi tàu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	13,39
24	Pháo hiệu phòng vệ	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt (bên trong pháo không có thuốc nổ)	151,61
25	Chèn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	58,78
26	Mốc hiệu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	17,11
27	Biển hiệu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	16,33
28	Đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	20,89
29	Toa xe	Đầy đủ các bộ phận theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	35,94
30	Đường ray	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	37,06

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
31	Ghi	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	31,89
32	Đầu máy (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	10,89
33	Toa xe (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	10,50
34	Đường ray (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	11,44
35	Ghi (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	10,44
36	Đồng hồ treo tường	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,22
37	Bảng sơ đồ ga	Kích thước phù hợp dạy học	23,00
38	Bảng sơ đồ đầu ghi	Kích thước phù hợp dạy học	14,44
39	Bảng giờ tàu	Kích thước phù hợp dạy học	34,83
40	Bảng ghi kế hoạch, tình hình xe	Kích thước phù hợp dạy học	41,33
41	Bảng trích lục quy tắc quản lý kỹ thuật ga	Kích thước phù hợp dạy học	10,06
42	Bảng trích công lệnh sức kéo, khoảng cách đệm	Kích thước phù hợp dạy học	6,44
43	Biển khu gian phong tỏa	Kích thước: ≥ (150 x 80) mm	6,44
44	Biển có goòng	Kích thước: ≥ (150 x 80) mm	6,44
45	Dụng cụ đo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,28

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
46	Thước đo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,39
47	Cân	Loại cân: ≥ 100 kg	0,39
48	Khóa tay	Loại khóa treo thông dụng trên thị trường và phù hợp với tay ghi	6,78
49	Ống hãm mềm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	29,89
50	Đèn pin	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,78
51	Kích	Tải trọng nâng: (0,5 ÷ 10) tấn	1,67
52	Bộ dấu	Vật liệu: Nhựa (có bộ phận cao su xoay đổi được ngày)	2,11
53	Viên niêm phong	Loại hiện hành của đường sắt (loại dây và chốt)	11,11
54	Thiết bị đo tốc độ	Theo Quy định thông tin, chỉ dẫn, trang thiết bị phục vụ khách hàng, thiết bị an toàn trên phương tiện giao thông đường sắt	13,39
55	Cầu xếp dỡ	Loại phù hợp với toa xe hàng hoặc xe hành lý (bằng sắt hoặc bằng gỗ)	5,72
56	Ke hành khách hoặc bậc lên, xuống	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	8,39
57	Mô hình hành lý	Kích thước mô hình hành lý: - Dài: ≤ 2,5 m	6,94

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Rộng: ≤ 0,5 m - Thể tích: ≤ 0,5 m^3 - Trọng lượng: ≤ 75 kg	
58	Mô hình hàng hóa (hàng bao kiện, hàng hóa chất, bình gas,...)	Các hình bao kiện kích thước: - Dài: ≤ 3,5 m - Thể tích: ≤ 2 m^3 - Trọng lượng: ≤ 75 kg	7,22
59	Mô hình xếp ray	Mô phỏng được kỹ thuật xếp và gia cố ray trên toa xe mặt bằng	1,78
60	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,89
61	Băng dẫn đường	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,33
62	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	4,56
63	Dụng cụ thoát hiểm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	11,67
64	Dụng cụ gia cố hàng hóa	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,39
65	Bộ dụng cụ bảo dưỡng ghi	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,22
66	Dụng cụ cầm tay các loại	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,17
67	Phương tiện phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	2,44
68	Bảng ghi kế hoạch tàu, tình hình xe	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,94

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
69	Bảng ghi kế hoạch đi tàu, phiên vụ	Kích thước phù hợp dạy học	2,89
70	Tủ đựng sổ sách, ấn chỉ, hồ sơ và dụng cụ	Có nhiều ngăn và chứa hết các sổ sách, thiết bị, dụng cụ	17,61
71	Bảo hộ lao động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
72	Đồng phục	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
73	Phần mềm quản trị hàng hóa	Loại hiện hành mô phỏng được tác nghiệp của các chức danh điều hành chạy tàu ga liên quan đến công tác quản lý toa xe, hành trình đoàn tàu và thống kê, báo cáo	3,50
74	Video mô phỏng tai nạn giao thông đường sắt	Định dạng chuẩn video WMV	3,22
75	Video mô phỏng công tác đón, gửi tàu, dồn tàu	Định dạng chuẩn video WMV	3,33
76	USB ghi âm phát thanh	Loại thông dụng trên thị trường, ghi và phát được đúng âm thanh người nói	8,39
77	Bộ mẫu hồ sơ giải quyết sự cố, tai nạn GTĐS	Theo Thông tư quy định về giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	4,11
78	Bộ mẫu biên bản phổ thông, biên bản thương vụ	Theo Quy định của Đường sắt Việt Nam	0,39
79	Bộ mẫu nhật ký đoàn tàu, báo cáo vận chuyển đầu máy	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	10,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
80	Bộ mẫu phiếu dồn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	12,06
81	Mẫu sổ giấy chứng nhận tác dụng hãm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	1,00
82	Bộ mẫu sổ kiểm tra thiết bị chạy tàu	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,33
83	Bộ mẫu sổ nhận kế hoạch	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,61
84	Bộ mẫu sổ giao nhận ban	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	5,33
85	Bộ mẫu sổ giao nhận ban trưởng tàu khách	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,89
86	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ của điểm xa	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,39
87	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của trực ban chạy tàu ga	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	15,72
88	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu hàng	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	5,44
89	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu khách	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	9,72
90	Bộ mẫu sổ quản lý, ghi chép sổ sách, ấn chỉ	Theo quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	2,44

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
91	Bộ quy chuẩn, quy trình chạy tàu	- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: về khai thác đường sắt; về tín hiệu giao thông đường sắt - Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	12,56
92	Bộ quy định vận tải hàng hóa	Quy định về vận tải hàng hóa trên đường sắt quốc gia và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia	0,89
93	Bộ quy định vận tải hành khách, hành lý	Quy định về vận tải hành khách, hành lý trên đường sắt quốc gia và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia	0,78

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,61
2	Giấy in	Trang	Khổ giấy A4, loại giấy 80 gsm	78,00
3	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
4	Mực dấu	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (màu đỏ)	0,03
5	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,89

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
6	Giấy bìa	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,00
7	Ghim dập	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với dập ghim	0,03
8	Pin	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
9	Ghim cài	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
10	Viên niêm phong	Chiếc	Loại hiện hành của đường sắt (loại dây và chốt)	2,00
11	Chổi tre (chổi đót)	Chiếc	Loại thông thường dùng để quét nhà, quét sân	0,02
12	Bộ lau nhà	Chiếc	Loại thông thường dùng tay để lau nhà	0,02
13	Chổi quét	Chiếc	Chổi thông dụng; cà sắt cà được gỉ	0,11
14	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (giẻ hoặc vải công nghiệp)	0,17
15	Dầu lau ghi	Lít	Loại thông dụng trên thị trường (Dầu nhớt)	0,11
16	Xà phòng	Bánh	Loại xà phòng diệt khuẩn thông thường	0,01
17	Nước tẩy vệ sinh	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,01
18	Bình chữa cháy dạng bột	Chiếc	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,14

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
19	Bình chữa cháy dạng bọt	Chiếc	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,14
20	Bình chữa cháy dạng khí	Chiếc	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,14
21	Bông, gạc y tế	Gói	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22
22	Băng y tế	Cuộn	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22
23	Bộ nẹp chân, tay	Bộ	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,02
24	Túi hồ sơ hàng hóa	Chiếc	Theo mẫu quy định đường sắt Việt Nam (khổ giấy A4)	5,00
26	Hóa đơn gửi hàng	Tờ	Theo mẫu quy định đường sắt Việt Nam (khổ giấy A4)	15,00
27	Phiếu dồn	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,02
28	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH	0,25
29	Đồng phục	Bộ	Theo Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH	1,47
30	Bộ hồ sơ giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	18,67

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
31	Nhật ký đoàn tàu, báo cáo vận chuyển đầu máy	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	11,61
32	Sổ kiểm tra thiết bị chạy tàu	Cuốn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,06
33	Sổ giấy chứng nhận tác dụng hãm	Cuốn	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,06
34	Sổ nhận kế hoạch	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,11
35	Sổ giao nhận ban	Cuốn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,06
36	Sổ sách, ấn chỉ của chức danh điểm xa	Cuốn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,28
37	Sổ quản lý, ghi chép sổ sách, ấn chỉ	Cuốn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,68
38	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của trực ban chạy tàu ga	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,44
39	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu hàng	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,11
40	Sổ giao nhận ban trưởng tàu khách	Cuốn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,22
41	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu khách	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	4,41

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

Phụ lục 60b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ ĐIỀU HÀNH CHẠY TÀU HỎA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên ngành, nghề: Điều hành chạy tàu hỏa

Mã ngành, nghề: 6840125

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2021

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ Cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ Cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ Cao đẳng

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 là 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa trình độ cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 2615 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Điều hành chạy tàu hỏa 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 NGÀNH, NGHỀ ĐIỀU HÀNH CHẠY TÀU HỎA

Mã ngành, nghề: 6840125

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	22,17
2	Định mức giờ dạy thực hành	102,17
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**24,87**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,17
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800 mm x 1800 mm	21,20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	108,79
2	Máy chiếu	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu ≥ 1800 mm x 1800 mm	95,97
3	Hệ thống mạng LAN và thiết bị kết nối internet (Hub, Switch, card mạng, dây cáp)	Đạt quy chuẩn về truy nhập Internet băng rộng cố định mặt đất	47,22
4	Máy in	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	36,35
5	Máy fax	Tốc độ truyền dữ liệu tối thiểu 8 giây/trang	9,72
6	Thiết bị đóng đường bằng máy thẻ đường	- Điện áp lấy thẻ ≥ 110 V - Dòng điện lấy thẻ ≥ 40 mA	10,78
7	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại nút ấn, ghi quay tay	- Điện áp xung: ≥ 25VDC - Dòng làm việc của rơ le: ≥ 120 mA	12,11
8	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại nút ấn, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu ≥ 2 đường ga - Điều khiển ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22
9	Thiết bị đóng đường nửa tự động loại điều khiển trên màn hình LTC, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu ≥ 2 đường ga - Điều khiển ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
10	Thiết bị đóng đường tự động loại nút ấn, ghi quay tay	- Điện áp xung ≥ 25 VDC - Dòng làm việc của rơ le ≥ 120 mA	10,78
11	Thiết bị đóng đường tự động loại nút ấn, ghi điện khí	- Điều khiển tín hiệu ≥ 2 đường ga - Điều khiển ≥ 3 tín hiệu dồn tàu	14,22
12	Loa trợ giảng xách tay không dây	Loại thông dụng trên thị trường	6,06
13	Tín hiệu cánh cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	7,83
14	Tín hiệu đèn màu cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	16,50
15	Điện thoại chuyên dùng ở ga	Tần số đủ để liên lạc giữa các bộ phận	39,00
16	Điện thoại để bàn	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
17	Điện thoại của trường tàu	Loại điện thoại di động thông dụng trên thị trường	6,33
18	Điện thoại điều độ	Tần số đủ để liên lạc giữa điều độ với các bộ phận	13,33
19	Bảng kẹp giấy (flipchart)	- Loại có chân giá đỡ - Kích thước: ≥ (600 x 900) mm - Cao: 2000 mm	4,44
20	Tín hiệu tay	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	713,44

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
21	Còi tín hiệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	711,17
22	Tín hiệu cố định	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	11,28
23	Tín hiệu di động	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	34,33
24	Tín hiệu đuôi tàu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	13,39
25	Pháo hiệu phòng vệ	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt (bên trong pháo không có thuốc nổ)	151,61
26	Chèn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	58,78
27	Mốc hiệu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	17,11
28	Biển hiệu	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tín hiệu giao thông đường sắt	16,33
29	Đầu máy	Đầy đủ các bộ phận theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	20,89
30	Toa xe	Đầy đủ các bộ phận theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	35,94
31	Đường ray	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	37,06

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
32	Ghi	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	31,89
33	Đầu máy (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	12,22
34	Toa xe (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	11,83
35	Đường ray (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	12,78
36	Ghi (mô hình thu nhỏ)	Mô hình thu nhỏ, kích thước phù hợp dạy học	11,78
37	Đồng hồ treo tường	Loại thông dụng trên thị trường	62,72
38	Bảng sơ đồ ga	Kích thước phù hợp dạy học	34,72
39	Bảng sơ đồ đầu ghi	Kích thước phù hợp dạy học	14,44
40	Bảng giờ tàu	Kích thước phù hợp dạy học	46,56
41	Bảng ghi kế hoạch, tình hình xe	Kích thước phù hợp dạy học	67,50
42	Bảng trích lục quy tắc quản lý kỹ thuật ga	Kích thước phù hợp dạy học	10,06
43	Bảng trích công lệnh sức kéo, khoảng cách đệm	Kích thước phù hợp dạy học	6,44
44	Biển khu gian phong tỏa	Kích thước 150 mm*80 mm	6,44
45	Biển có goòng	Kích thước 150 mm*80 mm	6,44

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
46	Dụng cụ đo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,28
47	Thước đo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,39
48	Cân	Loại cân: ≥ 100 kg	0,39
49	Khóa tay	Loại khóa treo thông dụng trên thị trường và phù hợp với tay ghi	6,78
50	Ống hãm mềm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	29,89
51	Đèn pin	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,78
52	Kích	Tải trọng nâng: (0,5 ÷ 10) tấn	1,67
53	Bộ dấu	Vật liệu: Nhựa (có bộ phận cao su xoay đổi được ngày)	2,11
55	Viên niêm phong	Loại hiện hành của đường sắt (loại dây và chốt)	11,11
55	Thiết bị đo tốc độ	Theo Quy định thông tin, chỉ dẫn, trang thiết bị phục vụ khách hàng, thiết bị an toàn trên phương tiện giao thông đường sắt	13,39
56	Cầu xếp dỡ	Loại phù hợp với toa xe hàng hoặc xe hành lý (bằng sắt hoặc bằng gỗ)	5,72
57	Ke hành khách hoặc bậc lên, xuống	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	8,39

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
58	Mô hình hành lý	Kích thước mô hình hành lý: - Dài: ≤ 2,5 m - Rộng: ≤ 0,5 m - Thể tích: ≤ 0,5 m^3 - Trọng lượng: ≤ 75 kg	6,94
59	Mô hình hàng hóa (hàng bao kiện, hàng hóa chất, bình gas,...)	Các hình bao kiện kích thước: - Dài ≤ 3,5 m - Thể tích ≤ 2 m^3 - Trọng lượng ≤ 75 kg	7,22
60	Mô hình xếp ray	Mô phỏng được kỹ thuật xếp và gia cố ray trên toa xe mặt bằng	1,78
61	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường	0,89
62	Băng dẫn đường	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,33
63	Bàn vẽ biểu tác nghiệp kỹ thuật ga	Kích thước mặt bàn vẽ ≥ khổ A0 kèm theo ghế Độ nghiêng mặt bàn 15 độ	11,72
64	Bàn vẽ biểu đồ chạy tàu	- Kích thước mặt bàn vẽ ≥ khổ A0 kèm theo ghế - Độ nghiêng mặt bàn 15^0	242,78
65	Dụng cụ vẽ	Độ dài ≥ 500 mm Đúng quy cách, góc đo: 45^0; 60^0 Đường kính vẽ: ≤ 500 mm	441,00
66	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	5,11

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
67	Dụng cụ thoát hiểm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	12,78
68	Dụng cụ gia cố hàng hóa	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,39
69	Bộ dụng cụ bảo dưỡng ghi	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,22
70	Dụng cụ cầm tay các loại	Loại thông dụng trên thị trường	16,17
71	Phương tiện phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	3,56
72	Bảng ghi kế hoạch tàu, tình hình xe	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	2,78
73	Bảng ghi kế hoạch đi tàu, phiên vụ	Kích thước phù hợp dạy học	2,89
74	Bảng trích công lệnh sức kéo, độ dốc	Kích thước phù hợp dạy học	23,83
75	Bảng khoảng cách đệm	Kích thước phù hợp dạy học	23,83
76	Bảng sơ đồ các ga	Kích thước phù hợp dạy học	12,78
77	Bảng biểu đồ chạy tàu	Kích thước phù hợp dạy học	12,78
78	Bảng quy định ký hiệu trên biểu đồ chạy tàu	Kích thước phù hợp dạy học	12,78
79	Tủ đựng sổ sách, ấn chỉ, hồ sơ và dụng cụ	Có nhiều ngăn và chứa hết các sổ sách, thiết bị, dụng cụ	54,83

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
80	Bảo hộ lao động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
81	Đồng phục	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
82	Phần mềm quản trị hàng hóa	Loại hiện hành mô phỏng được tác nghiệp của các chức danh điều hành chạy tàu ga liên quan đến công tác quản lý toa xe, hành trình đoàn tàu và thống kê, báo cáo	28,00
83	Video mô phỏng tai nạn giao thông đường sắt	Định dạng chuẩn video WMV	3,22
84	Video mô phỏng công tác đón, gửi tàu, dồn tàu	Định dạng chuẩn video WMV	3,33
85	USB ghi âm phát thanh	Loại thông dụng trên thị trường, ghi và phát được đúng âm thanh người nói	8,39
86	Bộ mẫu hồ sơ giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	Theo Thông tư quy định về giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	4,78
87	Bộ mẫu biên bản phổ thông, biên bản thương vụ	Theo Quy định của Đường sắt Việt Nam	0,39
88	Bộ mẫu nhật ký đoàn tàu, báo cáo vận chuyển đầu máy	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	10,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
89	Bộ mẫu biểu tác nghiệp kỹ thuật của ga	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	12,39
90	Bộ quy định giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	Theo Thông tư về giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	0,78
91	Bộ mẫu phiếu dồn	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	12,06
92	Mẫu sổ giấy chứng nhận tác dụng hãm	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	1,00
93	Bộ mẫu sổ kiểm tra thiết bị chạy tàu	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,33
94	Bộ mẫu biểu đồ chạy tàu kế hoạch	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	13,22
95	Bộ mẫu biểu đồ chạy tàu thực tế	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	7,89
96	Bộ mẫu sổ nhận kế hoạch	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,61
97	Bộ mẫu sổ giao nhận ban	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	6,28
98	Bộ mẫu sổ giao nhận ban trưởng tàu khách	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,89

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
99	Bộ mẫu sổ giao nhận ban của điều độ chạy tàu tuyến	Theo quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,44
100	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ của điểm xa	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,39
101	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của trực ban chạy tàu ga	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	15,72
102	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu hàng	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	5,44
103	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu khách	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	9,72
104	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của điều độ chạy tàu ga	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	11,06
105	Bộ mẫu sổ sách, ấn chỉ của điều độ chạy tàu tuyến	Theo quy chuẩn, quy định hiện hành	13,44
106	Bộ mẫu sổ quản lý, ghi chép sổ sách, ấn chỉ	Theo quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,11
107	Bộ quy chuẩn, quy trình chạy tàu	- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia: về khai thác đường sắt; về tín hiệu giao thông đường sắt	15,44

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		- Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	
108	Bộ quy định vận tải hàng hóa	Quy định về vận tải hàng hóa trên đường sắt quốc gia và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia	2,39
109	Bộ quy định vận tải hành khách, hành lý	Quy định về vận tải hành khách, hành lý trên đường sắt quốc gia và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia	1,89

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,37
2	Giấy in	Trang	Khổ giấy A4, loại giấy 80 gsm	188,00
3	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,18
4	Mực dấu	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (màu đỏ)	0,03
5	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,89
6	Giấy bìa	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
7	Giấy nhớ	Tập	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
8	Ghim dập	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với dập ghim	0,03
9	Pin	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,44
10	Ghim cài	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
11	Viên niêm phong	Chiếc	Loại hiện hành của đường sắt (loại dây và chốt)	2,00
12	Chổi tre (chổi đót)	Chiếc	Loại thông thường dùng để quét nhà, quét sân	0,02
13	Bộ lau nhà	Chiếc	Loại thông thường dùng tay để lau nhà	0,02
14	Chổi quét	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (cà sắt cà được gỉ)	0,11
15	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (giẻ hoặc vải công nghiệp)	0,17
16	Dầu lau ghi	Lít	Loại thông dụng trên thị trường (Dầu nhớt)	0,11
17	Xà phòng	Bánh	Loại xà phòng diệt khuẩn thông thường	0,01
18	Nước tẩy vệ sinh	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,01
19	Bình chữa cháy dạng bột	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,17
20	Bình chữa cháy dạng bọt	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
21	Bình chữa cháy dạng khí	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,17
22	Găng tay cao su	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,17
23	Khẩu trang y tế	Cái	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,17
24	Bông, gạc y tế	Gói	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22
25	Băng y tế	Cuộn	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,22
26	Bộ nẹp chân, tay	Bộ	Loại thông dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,02
27	Túi hồ sơ hàng hóa	Chiếc	Theo mẫu quy định đường sắt Việt Nam (khổ giấy A4)	5,00
28	Hóa đơn gửi hàng	Tờ	Theo mẫu quy định đường sắt Việt Nam (khổ giấy A4)	15,00
29	Dụng cụ vẽ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,20
30	Phiếu dồn	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,02
31	Bảo hộ lao động	Bộ	Theo Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH	0,25
32	Đồng phục	Bộ	Theo Thông tư số 04/2014/TT-BLĐTBXH	2,05
33	Bộ hồ sơ giải quyết sự cố, tai nạn giao thông đường sắt	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	18,67

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
34	Nhật ký đoàn tàu, báo cáo vận chuyển đầu máy	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	11,61
35	Bộ biểu tác nghiệp kỹ thuật của ga	Bộ	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	13,60
36	Biểu đồ chạy tàu kế hoạch	Bộ	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	6,22
37	Biểu đồ chạy tàu thực tế	Bộ	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt và Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	10,22
38	Vé hành khách, hành lý	Bộ	Theo Quy định về vận tải hàng hóa, hành khách, hành lý trên đường sắt quốc gia và đường sắt chuyên dùng có nối ray với đường sắt quốc gia	0,11
39	Sổ kiểm tra thiết bị chạy tàu	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,06
40	Sổ giấy chứng nhận tác dụng hãm	Quyển	Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khai thác đường sắt	0,06
42	Sổ nhận kế hoạch	Bộ	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,11
43	Sổ giao nhận ban	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,39
44	Sổ sách, ấn chỉ của chức danh điểm xa	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,28

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
46	Sổ quản lý, ghi chép sổ sách, ấn chỉ	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,84
47	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của trực ban chạy tàu ga	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,44
48	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu hàng	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	3,11
49	Sổ giao nhận ban trưởng tàu khách	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,22
50	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu trưởng tàu khách	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	4,41
51	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của điều độ chạy tàu ga	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,23
52	Sổ giao nhận ban của điều độ chạy tàu tuyến	Quyển	Theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	0,11
53	Sổ sách, ấn chỉ chạy tàu của điều độ chạy tàu ga tuyến	Bộ	Đầy đủ các loại theo Quy trình chạy tàu và công tác dồn đường sắt	1,37

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