VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 quy định định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho các nghề: Điện công nghiệp; Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; Vận hành máy thi công nền; Vận hành cần, cầu trục; Kỹ thuật xây dựng; Bảo vệ thực vật; Chế biến và bảo quản thủy sản; Quản trị mạng máy tính; Quản trị kinh doanh xăng dầu và gas

(Tiếp theo Công báo số 955 + 956)

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

Phụ lục 3a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Vận hành máy thi công nền

Mã nghề: 5520183

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2018

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp

IV. Định mức sử dụng cơ sở vật chất nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp

Danh sách Hội đồng thẩm định Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Vận hành máy thi công nền do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền 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).

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành)

Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành) để hoàn thành đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền trình độ trung cấp

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

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Vận hành máy thi công nền 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 Vận hành máy thi công nền 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 1.998 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Vận hành máy thi công nền 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 VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

Mã nghề: 5520183

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 giờ dạy lý thuyết	48,6
2	Định mức giờ dạy thực hành	139,56
II	**Định mức lao động gián tiếp**	37,63

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng 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	60,88
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	43,88
3	Mô hình các hệ thống phanh	Đủ chi tiết, hoạt động được	1
4	Bộ loa	Công suất (40 ÷ 50) W	1,71
5	Mô hình cầu chủ động	Đủ chi tiết, hoạt động được	3,6
6	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
7	Mô hình hệ thống di chuyển	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
8	Mô hình hệ thống di chuyển bánh xích	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,8
9	Mô hình hệ thống nhiên liệu	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,5
10	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,5
11	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6
12	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6
13	Mô hình hệ thống quay toa máy xúc	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
14	Mô hình ly hợp ma sát	Đủ chi tiết, hoạt động được	1
15	Mô hình máy xúc, đào	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
15	Nhật trình	Loại thông dụng theo quy định	0,23
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn chải	Loại thông dụng	1,2
2	Băng ca	Theo TCVN về y tế	0,11
3	Bảng quy trình thực hiện	Kích thước khổ A0	97,3
4	Bảng sai hỏng thường gặp	Kích thước khổ A0	97,3
5	Bảng tiến độ thi công	Kích thước khổ A0	0,46
6	Bể chứa	Dung tích: 3 ÷ 5m^3	8
7	Biển báo thi công	Theo TCVN	191,57
8	Bình chứa dầu	Dung tích (20 ÷ 40) lít	7,8
9	Bình chứa dầu phanh	Dung tích (20 ÷ 40) lít	2
10	Bình chứa dầu truyền động	Dung tích (20 ÷ 40) lít	2
11	Bình chứa dung dịch làm mát	Dung tích (20 ÷ 40) lít	1,5

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
12	Bình chứa nhiên liệu	Dung tích (20 ÷ 40) lít	0,9
13	Bộ dụng cụ tháo lọc dầu động cơ	Loại thông dụng	1,2
14	Bơm dầu	Dung tích bình chứa ≥ 16 lít	0,99
15	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	4,4
16	Bơm mỡ khí nén	Áp lực ≤ 10 bar	0,9
17	Bơm nhiên liệu	Bơm điện	0,9
18	Búa thủy lực (đục đá)	Phù hợp với máy xúc	8
19	Căn lá	- Phạm vi đo: (0,05 ÷ 1) mm - Số lá đo: ≤ 28	2,4
20	Cây nạy	Vật liệu: Gỗ	1,2
21	Cục chèn bánh xe	Tam giác 3 cạnh rộng 250, dài 300 có nắm cầm	213
22	Cuốc	Loại thông dụng	16
23	Đầu bơm	Loại thông dụng	0,8
24	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Áp suất ≤ 50 KG/cm^2	0,8
25	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	3,6
26	Dụng cụ tháo lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,09
27	Dụng cụ, thiết bị kiểm tra	Theo TCVN	0,46
28	Găng tay	Theo TCVN	1,49
29	Giầy, dép, ủng	Theo TCVN	1,49
30	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	20
31	Khay đựng	Chữ nhật 400 x 300 x 150 mm	33,7
32	Kính	Theo TCVN	1,49
33	Lưỡi cạo	Có tay cầm	25,4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
34	Máy bơm cát	Đầu máy nổ D24	8,8
35	Máy đóng bấc thấm	Công suất: (40 ÷ 120) kW	8
36	Máy lu rung bánh sắt trơn và 2 bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) kW	16,5
37	Máy lu tĩnh 3 bánh sắt	Công suất: (40 ÷ 120) kW	15,15
38	Máy rửa	Áp lực phun: ≥ 10 bar	0,6
39	Máy ủi	Công suất: (40 ÷ 120) kW	35,9
40	Máy xúc bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) kW	26,75
41	Máy xúc bánh xích	Công suất: (40 ÷ 120) kW	32,85
42	Mũ bảo hộ	Theo TCVN	1,47
43	Nẹp bó gãy xương tạm thời	Theo TCVN về y tế	0,11
44	Ống dẫn	Đường kính 110 mm	44
45	Panh, kéo	Theo TCVN về y tế	0,11
46	Phễu	Đường kính (200 ÷ 300) mm	21,7
47	Thiết bị kiểm tra	Theo TCVN	0,46
48	Thùng chứa nước	Dung tích 100 lít	0,17
49	Thước	Vật liệu: Mica Chiều dài 300mm	1,5
50	Thước đo	Phạm vi đo 50m	41,63
51	Thước đo độ sâu	Dải đo 10 m	6,3
52	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 ÷ 180 độ)	7
53	Thước thẳng	Dải đo 3 m	2,1
54	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất: (40 ÷ 120) KW	3,8
55	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	38,7

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
56	Tủ y tế	Có biểu tượng chữ thập đỏ và kích thước phù hợp với vị trí lắp đặt	0,11
57	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng	0,9
58	Xe ben đổ đất	Xe ben đổ đất 15 tấn	3,3
59	Xe kéo chuyên dùng	Xe kéo có thiết bị nâng đầu 25 tấn	7,3
60	Xẻng	Loại thông dụng	16,06
61	Xô	Dung tích 10 lít	0,171

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bông	gam	Loại bông y tế	10
2	Bấc thấm	m	Theo TCXD 245:2000	3
3	Bình cứu hỏa	Chiếc	Bình CO_2	0,03
4	Cát vàng	m3	Loại thông dụng	0,02
5	Cọc tiêu	Chiếc	Cọc tre đường kính ≥ 50 mm dài ≥ 500mm	85
6	Cồn	ml	Cồn y tế 70 độ	100
7	Dầu bôi trơn động cơ	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	13,12
8	Dầu phanh	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,62
9	Dầu thủy lực	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	6,94
10	Dầu truyền động	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,7

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
11	Dây căng	m	Dây nilon xây dựng	155
12	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	0,8
13	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0,1
14	Gạc	Cuộn	Theo tiêu chuẩn y tế	1
15	Ghim	Hộp	Loại thông dụng	0,5
16	Giẻ lau	Kg	Chất liệu cotton sạch	6,05
17	Lọc dầu động cơ	bộ	Phù hợp với máy	0,05
18	Lọc dầu thủy lực	bộ	Phù hợp với máy	0,04
19	Lọc khí	bộ	Phù hợp với máy	0,05
20	Lọc nhiên liệu	bộ	Phù hợp với máy	0,05
21	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	7,05
22	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	lít	Diesel 0,05%S	12,21
23	Nước	m^3	Nước sạch	0,5
24	Nước cất	Lít	Nước cất	0,07
25	Sơn vạch dấu	Kg	Sơn tổng hợp	0,6
26	Vôi bột	Kg	Vôi bột nghiền tinh	15

IV. ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 học sinh *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 học sinh *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh *(m^2 x giờ)*
I	**Định mức phòng học lý thuyết**			
1	Phòng học các môn học cơ sở 1	1,7	120	204
2	Phòng học các môn cơ sở 2	1,7	120	204

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 học sinh *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 học sinh *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh *(m^2 x giờ)*
II	**Định mức phòng học thực hành, xưởng thực hành**			
1	Phòng học thực hành vẽ kỹ thuật	4	60	240
2	Phòng học thực hành an toàn lao động và kỹ thuật thi công, tổ chức và QLSX	6	90	540
3	Phòng học thực hành máy tính	4	30	120
4	Xưởng thực hành qua ban Nguội cơ bản	6	80	480
5	Xưởng thực hành bảo dưỡng động cơ	6	100	600
6	Xưởng thực hành bảo dưỡng hệ thống điện	6	80	480
7	Xưởng thực hành bảo dưỡng hệ thống hệ thống thủy lực	6	120	720
8	Xưởng thực hành bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác	6	200	1200
9	Xưởng thực hành bảo dưỡng các máy liên quan	6	280	1680

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

Trình độ: Trung cấp

(Kèm theo Quyết định số 903/QĐ-LĐTBXH ngày 20 tháng 6 năm 2017 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	Nguyễn Thị Nga	Thạc sỹ - Kỹ sư xây dựng	Chủ tịch
2	Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Phó Chủ tịch
3	Lê Đình Dũng	Thạc sỹ Cơ khí	Ủy viên thư ký
4	Nguyễn Thị Thanh Hằng	Thạc sỹ - Kỹ sư kinh tế xây dựng	Ủy viên
5	Dương Văn Minh	Kỹ sư Máy thi công xây dựng	Ủy viên
6	Đông Anh Nam	Thạc sỹ Cơ giới hóa Xây dựng giao thông	Ủy viên
7	Vũ Đình Dương	Kỹ sư Máy xây dựng	Ủy viên
8	Lê Hồng Phong	Thạc sỹ Cơ khí sửa chữa máy	Ủy viên
9	Vũ Ngọc Trưng	Kỹ sư Công nghệ ô tô	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 3b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Vận hành máy thi công nền

Mã nghề: 6520183

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2018

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động nghề Vận hành máy thi công nền trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị nghề Vận hành máy thi công nền trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư nghề Vận hành máy thi công nền trình độ cao đẳng

IV. Định mức sử dụng cơ sở vật chất nghề Vận hành máy thi công nền trình độ cao đẳng

Danh sách Hội đồng thẩm định Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền 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).

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành)

Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành) để hoàn thành đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành máy thi công nền trình độ cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Vận hành máy thi công nền 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 Vận hành máy thi công nền 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 2.880 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Vận hành máy thi công nền 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 VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

Mã nghề: 6520183

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	76,05
2	Định mức giờ dạy thực hành	199,46
II	**Định mức lao động gián tiếp**	55,10

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng 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	112,83
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	54,83
3	Mô hình các hệ thống phanh	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,6
4	Bộ loa	Công suất (40 ÷ 50) W	3,43
5	Mô hình cầu chủ động	Loại thông dụng	3,6
6	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
7	Mô hình hệ thống di chuyển	Công suất 40 ÷ 50 W	1,2
8	Mô hình hệ thống di chuyển bằng xích	Đủ chi tiết, hoạt động được	2,4
9	Mô hình hệ thống nhiên liệu	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
10	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	2,4
11	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
12	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
13	Mô hình hệ thống quay toa máy xúc	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
14	Mô hình ly hợp thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
15	Mô hình ly hợp ma sát	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,6
16	Mô hình máy xúc, đào	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
17	Nhật trình	Loại thông dụng theo quy định	0,229
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn chải	Loại thông dụng	1,6
2	Băng ca	Theo TCVN về y tế	0,114
3	Bảng quy trình thực hiện	Kích thước khổ A0	152,23
4	Bảng sai hỏng thường gặp	Kích thước khổ A0	152,23
5	Bảng tiến độ thi công	Kích thước khổ A0	0,91
6	Bể chứa	Dung tích: (3 ÷ 5)m^3	8
7	Biển báo thi công	Theo TCVN	281
8	Bình chứa dầu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	10,4
9	Bình chứa dầu phanh	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
10	Bình chứa dầu truyền động	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
11	Bình chứa dung dịch làm mát	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
12	Bình chứa nhiên liệu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	1,2
13	Bộ dụng cụ tháo lọc dầu động cơ	Loại thông dụng	1,6
14	Bơm dầu	Bình chứa: ≥ 16 dm^3	1,286
15	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	6,49
16	Bơm mỡ khí nén	Áp lực ≤ 10 bar	1,2
17	Bơm nhiên liệu	Bơm điện	1,2
18	Búa thủy lực (đục đá)	Phù hợp với máy xúc	8
19	Căn lá	- Phạm vi đo: (0,05 ÷ 1) mm - Số lá đo: ≤ 28	3,2
20	Cáp kéo	Theo TCVN 10952:2015	1,6
21	Cầu dao điện	Loại 20A-2P	8
22	Cây nạy	Vật liệu: Gỗ	1,6
23	Cục chèn bánh xe	Gỗ hình tam giác 200 x 200 x 200	316
24	Cuốc	Loại thông dụng	40,8
25	Đầu bơm	Loại thông dụng	1,2
26	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Áp suất ≤ 50 KG/cm^2	1,2
27	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	4,8
28	Dụng cụ tháo, lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,53
29	Dụng cụ, thiết bị kiểm tra	Theo TCVN	0,48
30	Găng tay	Theo TCVN	2,23
31	Giầy, dép, ủng	Theo TCVN	2,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
32	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	25,6
33	Khay đựng	Chữ nhật 400 x 300 x 150 mm	41,6
34	Kính thủy lực	Loại ≥ 15 tấn	1,24
35	Kính	Theo TCVN	2,23
36	Lốp dự phòng	Theo tiêu chuẩn của xe	0,44
37	Lưỡi cạo	Có tay cầm	31,2
38	Máy bơm cát	Đầu máy nổ D24	8,8
39	Máy đóng cọc cát	Công suất: (40 ÷ 120) KW	8
40	Máy đóng bấc thấm	Công suất: (40 ÷ 120) KW	8
41	Máy lu rung bánh sắt trơn và 2 bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	18,2
42	Máy lu tĩnh 3 bánh sắt	Công suất: (40 ÷ 120) KW	16,1
43	Máy rửa	Áp lực phun: ≥10 bar	0,8
44	Máy san	Công suất: (40 ÷ 120) KW	33,8
45	Máy trộn bê tông	Dung tích thùng trộn ≥ 250 lít	8
47	Máy ủi	Công suất: (40 ÷ 120) KW	39,35
48	Máy xúc bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	29,9
49	Máy xúc bánh xích	Công suất: (40 ÷ 120) KW	36,75
50	Mũ bảo hộ	Theo TCVN về bảo hộ lao động	2,23
51	Nẹp bó gãy xương tạm thời	Theo TCVN về y tế	0,11
52	Panh, kéo	Theo TCVN về y tế	0,11
53	Ống dẫn	Đường kính 110	44
54	Phễu	Đường kính (200 ÷ 300) mm	26,8

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
55	Thiết bị kiểm tra	Theo TCVN	0,48
56	Thùng chứa nước	Dung tích 100 lít	0,17
57	Thước	Mica 0,3 m	2
58	Thước đo	Chiều dài (200 ÷ 300) mm, độ chia tới mm	10,4
59	Thước dây	Phạm vi đo: 50m	60,2
60	Thước đo độ sâu	Dải đo 10m	14
61	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 ÷ 180 độ)	8,8
62	Thước thẳng	Dải đo 3 m	2,4
63	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất: (40 ÷ 120) kW	4,4
64	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	49,4
65	Tủ y tế	Có biểu tượng chữ thập đỏ và kích thước phù hợp với vị trí lắp đặt	0,11
66	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng	2,4
67	Xà beng	Loại thông dụng	0,8
68	Xe ô tô ben đổ đất	Xe ben đổ đất 15 tấn	3,6
69	Xe kéo chuyên dùng	Xe kéo nâng 25 tấn	8,8
70	Xẻng	Loại thông dụng	40,88
71	Xô	Dung tích 10 lít	0,06
72	Xô chứa nước	Dung tích 10 lít	24
73	Xô đựng đá	Dung tích 10 lít	24
74	Xô đựng cát	Dung tích 10 lít	24
75	Xô đựng xi măng	Dung tích 10 lít	24

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bông	Gam	Theo tiêu chuẩn y tế	10
2	Bấc thấm	m	Theo TCXD 245:2000	3
3	Băng cách điện	Cuộn	Theo tiêu chuẩn nghề điện	0,2
4	Bình cứu hỏa	Chiếc	Bình CO_2	0,06
5	Cát vàng	M^3	Cát sạch	0,15
6	Cây, que	Kg	Gỗ tạp	30
7	Cọc tiêu	Chiếc	Cọc tre	130
8	Cồn	ml	Cồn y tế 70 độ	100
9	Đá 1,2	m^3	Đá sạch	0,15
10	Dầu bôi trơn động cơ	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	17,64
11	Dầu cầu	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	8,162
12	Dầu phanh	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	2,01
13	Dầu thủy lực	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	9,21
14	Dầu truyền động	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,7
15	Dây căng	m	Dây nilon xây dựng	215
16	Dung dịch làm mát	Lít	Loại thông dụng	0,8
17	Dung dịch tẩy rửa	Kg	Dung dịch tổng hợp	0,1
18	Gạc	Cuộn	Theo tiêu chuẩn y tế	1
19	Ghim	Hộp	Loại thông dụng	0,5
20	Giẻ lau	Kg	Chất liệu cotton sạch	8,35
21	Lọc dầu động cơ	Bộ	Phù hợp với máy	0,05

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
22	Lọc dầu thủy lực	Bộ	Phù hợp với máy	0,04
23	Lọc khí	Bộ	Phù hợp với máy	0,05
24	Lọc nhiên liệu	Bộ	Phù hợp với máy	0,05
25	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	9,266
26	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	Lít	Diesel 0,05%S	18,91
27	Nước	m^3	Nước sạch	0,5
28	Nước cất	Lít	Nước cất	0,07
29	Ống dẫn thủy lực	Chiếc	Thông dụng	1,8
30	Sơn vạch dấu	Kg	Sơn tổng hợp	1,08
31	Vôi bột	Kg	Vôi bột nghiền tinh	21
32	Vòng khuyên đóng đầu ống cọc sắt	Chiếc	Phù hợp với thiết bị	0,5
33	Xi măng	Bao	Theo TCVN 9262-2:2012	0,02

IV. ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 sinh viên *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 sinh viên *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 sinh viên *(m^2 x giờ)*
I	**Định mức phòng học lý thuyết**			
1	Phòng học các môn học cơ sở 1	1,7	160	272
2	Phòng học các môn cơ sở 2	1,7	165	280,5
II	**Định mức phòng học thực hành, xưởng thực hành**			
1	Phòng học thực hành an toàn lao động và kỹ thuật thi công, tổ chức và QLSX	6	135	810

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 sinh viên *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 sinh viên *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 sinh viên *(m^2 x giờ)*
2	Phòng học thực hành vẽ kỹ thuật	4	60	240
3	Phòng học thực hành máy tính	4	75	300
4	Xưởng thực hành qua ban Nguội cơ bản	6	80	480
5	Xưởng thực hành bảo dưỡng động cơ	6	125	750
6	Xưởng thực hành bảo dưỡng hệ thống điện	6	160	960
7	Xưởng thực hành bảo dưỡng hệ thống hệ thống thủy lực	6	120	720
8	Xưởng thực hành bảo dưỡng gầm và thiết bị công tác	6	258	1548
9	Xưởng thực hành bảo dưỡng các máy liên quan	6	350	2100

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN

Trình độ: Cao đẳng

(Kèm theo Quyết định số 903/QĐ-LĐTBXH ngày 20 tháng 6 năm 2017 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	Nguyễn Thị Nga	Thạc sỹ - Kỹ sư xây dựng	Chủ tịch
2	Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Phó Chủ tịch
3	Lê Đình Dũng	Thạc sỹ Cơ khí	Ủy viên thư ký
4	Nguyễn Thị Thanh Hằng	Thạc sỹ - Kỹ sư kinh tế xây dựng	Ủy viên
5	Dương Văn Minh	Kỹ sư Máy thi công xây dựng	Ủy viên
6	Đông Anh Nam	Thạc sỹ Cơ giới hóa Xây dựng giao thông	Ủy viên
7	Vũ Đình Dương	Kỹ sư Máy xây dựng	Ủy viên
8	Lê Hồng Phong	Thạc sỹ Cơ khí sửa chữa máy	Ủy viên
9	Vũ Ngọc Trưng	Kỹ sư Công nghệ ôtô	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 4a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Vận hành cần, cầu trục

Mã nghề: 5520182

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2018

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp

IV. Định mức sử dụng cơ sở vật chất nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp

Danh sách Hội đồng thẩm định Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp là lượng tiêu hao các yếu tố về lao động, vật tư, thiết bị và cơ sở vật chất để hoàn thành việc đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn cho nghề Vận hành cần, cầu trục do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục 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).

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành)

Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành) để hoàn thành đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ trung cấp

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

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Vận hành cần, cầu trục 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 Vận hành cần, cầu trục 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 1.980 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Vận hành cần, cầu trục 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 VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

Mã nghề: 5520182

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 giờ dạy lý thuyết	41,86
2	Định mức giờ dạy thực hành	138,86
II	**Định mức lao động gián tiếp**	36,14

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng 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	42,99
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	42,99
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Bàn thực hành	Kích thước: ≥ (1200 x 800 x 760)mm	59,2
2	Bản vẽ sơ đồ đảo lốp	Phù hợp với cần trục bảo dưỡng	2,6
3	Bảng khối lượng công việc	Kích thước khổ A_4	0,14

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
4	Bảng mã hàng hóa	Phù hợp với chương trình đào tạo	11,6
5	Bảng tiến độ bảo dưỡng sửa chữa	Kích thước khổ A_0	0,2
6	Bảng tiến độ thi công	Kích thước khổ A_0	0,14
7	Biên bản nghiệm thu	Kích thước khổ A_4	0,2
8	Biển báo	Loại thông dụng trên thị trường	50
9	Biểu mẫu hồ sơ	Kích thước khổ A_4	0,2
10	Bình chữa cháy loại bọt	Theo TCVN về phòng cháy chữa cháy	0,26
11	Bình chữa cháy loại khí	Theo TCVN về phòng cháy chữa cháy	0,26
12	Bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường	7,2
13	Bộ dụng cụ cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
14	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN hiện hành về y tế	1,33
15	Bơm dầu bằng tay	Dung tích ≥ 1,5 lít	22,3
16	Bơm mỡ cầm tay	Dung tích: ≥ 400cc	31,1
17	Các biển báo tín hiệu	Loại thông dụng trên thị trường	3,4
18	Các chi tiết của mô tơ	Đồng bộ với cần trục	1,2
19	Hình ảnh dụng cụ, thiết bị, máy phục vụ cho việc thử nghiệm	Kích thước khổ A_4	0,2
20	Các tiêu chí đánh giá	Kích thước khổ A_4	0,2
21	Căn lá	Theo TCVN	3,7
22	Cần trục ôtô	Tải trọng: ≥ 3 tấn	5,6
23	Cần trục bánh lốp	Tải trọng nâng: ≥ 3 tấn	20,2
24	Cần trục bánh xích	Tải trọng: ≥ 3 tấn	22,4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
25	Cần trục chân đế	Tải trọng nâng: ≥ 3 tấn	0,35
26	Cần trục tháp	Tải trọng: ≥ 3 tấn	7,35
27	Cáp thép	Chiều dài ≥ 6m, đường kính 16 mm	57,3
28	Cáp vải	Loại thông dụng	5,1
29	Cáp xích	Chiều dài ≥ 6m, đường kính 14 mm	40,5
30	Cẩu móc	- Tải trọng nâng: ≥1 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 2000 mm	2,4
31	Cầu trục	Tải trọng: ≥ 3 tấn	7,8
32	Cầu xe	Đầy đủ các bộ phận	0,14
33	Chương trình chi tiết	Kích thước khổ A_4	0,2
34	Cờ lê xích	Loại thông dụng trên thị trường	7,2
35	Cọc tiêu	Loại thông dụng trên thị trường	63,6
36	Con lăn đỡ cáp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
37	Cổng trục	Tải trọng: ≥ 3 tấn	7,8
38	Cột	Chữ U, I : Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	14,4
39	Dầm	Chữ U, I : Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	11,1
40	Đồng hồ đo áp suất	Dải áp suất: (0,40) bar	4,8
41	Đồng hồ đo áp suất thủy lực	Dải áp suất: (0,400) bar	3,8
42	Đồng hồ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường	10,1
43	Dụng cụ bơm dầu bằng tay	Bình chứa: ≥ 5 lít	0,6
44	Ê tô, Bàn nguội	Độ mở ≤ 250 mm	14,2
45	Găng tay	Theo TCVN về an toàn lao động	0,23

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
46	Gậy gỗ	Loại thông dụng trên thị trường	0,69
47	Giá nâng	Tải trọng: ≥ 50 kg	0,7
48	Gỗ chèn bánh xe	Tiết diện hình Δ cạnh ≥ 200mm	24
49	Hệ thống khí nén	Công suất động cơ điện: ≥ 10 kW	53,3
50	Hợp đồng đặt hàng	Kích thước khổ A_4	0,14
51	Hồ sơ từng loại máy	Kích thước khổ A_4	0,2
52	Hồ sơ kèm theo	Kích thước khổ A_4	0,2
53	Hộp số cần trục	Hoạt động được	0,4
54	Kéo	Thông dụng có sẵn trên thị trường	0,69
55	Kế hoạch tổ chức	Kích thước khổ A_4	0,2
56	Khay đựng chi tiết	Kích thước: ≥ (200 x 300) mm	48,4
57	Khóa hãm	Loại thông dụng trên thị trường	8
58	Kích thủy lực	Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn	9,2
59	Ma ní	Tải trọng ≥ 5 tấn	76,8
60	Máy bơm nước	Áp lực phun ≤ 160 bar	0,14
61	Máy hút bụi	Công suất ≥ 2,6 kW	0,14
62	Mô hình hệ thống khí nén	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
63	Mô hình cơ cấu nâng hạ cần trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
64	Mô hình cơ cấu nâng hạ cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
65	Mô hình cơ cấu nâng hạ cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
66	Mô hình cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
67	Mô hình cần trục tháp	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
68	Mô hình hệ thống thủy lực	Loại thông dụng trên thị trường	2,6

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
69	Mô hình dàn trải hệ thống điện cần trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
70	Mô hình dàn trải hệ thống điện cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
71	Mô hình dàn trải hệ thống điện cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
72	Móc cẩu	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
73	Quạt thông gió	Công suất ≥ 0,5 kW	0,14
74	Puly	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
75	Ống nghe	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
76	Nhật ký sản xuất	Kích thước khổ A_4	0,2
77	Phiếu nhập kho và xuất kho	Kích thước khổ A_4	0,2
78	Quy trình công nghệ đã được nghiệm thu	Kích thước khổ A_4	0,2
79	Thanh kéo	Thanh kéo đảm bảo phù hợp theo quy định	2,6
80	Tài liệu chuyên môn	Kích thước khổ A_4	0,343
81	Tài liệu catalog máy	Kích thước khổ A_4	0,2
82	Tài liệu tham khảo	Kích thước khổ A_4	0,2
83	Thiết bị cố định đầu cáp	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
84	Thiết bị gầu ngoạm	Loại thông dụng trên thị trường	14,4
85	Thước cặp	Độ chính xác: (0,05 ÷ 0,02) mm	2,6
86	Thùng chứa dầu thải	Dung tích ≥ 200 lít	1,8
87	Thước đo độ chụm	Dài > 1,5m	1,4
88	Thước dây	Dài 50m	32,4
89	Thước lá	Dải đo từ 0,1 ÷ 1mm	4,4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
90	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất ≥ 100 kW	10,24
91	Tủ dụng cụ chuyên dùng	Số chi tiết ≥ 214	84,6
92	Vam thủy lực	- Độ mở ngàm tối đa: 400 mm - Hành trình kéo: (350 ÷ 700) mm	2,4
93	Xà	Chữ U, I : Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	14,1
94	Xe để chi tiết	Xe bao gồm 3 tầng có tay đẩy và bánh xe để tiện di chuyển	18,8
95	Xe kéo rơ moóc	Tải trọng: ≥ 10 tấn	3,1
96	Xích	Chiều dài ≥ 6m, đường kính 14 mm	9,6
97	Xô đựng mỡ	Loại thông dụng trên thị trường	0,5

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bàn chải sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,34
2	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại có khổ rộng ≥ 10mm	1
3	Bảng kẹp	Bảng	Loại thông dụng trên thị trường	7,8
4	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7,8
5	Bút thử điện	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
6	Chổi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
7	Cánh bơm nước	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
8	Cút nước	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
9	Dao cạo	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
10	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	1,36

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
11	Dầu phanh	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,2
12	Dầu thủy lực	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	27,4
13	Dầu trợ lực ly hợp	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,14
14	Dầu truyền động	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	4,2
15	Dung dịch làm mát	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	3
16	Dây điện đơn	m	Loại 1 x 1,5mm	0,2
17	Đèn chiếu sáng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
18	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1
19	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	30
20	Giấy nhám	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
21	Giẻ lau	Kg	Vải sạch	10,97
22	Gim kẹp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
23	Gioăng làm kín của hệ thống lái	Bộ	Phù hợp với thiết bị	0,2
24	Gioăng cao su	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
25	Lọc dầu bôi trơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,09
26	Lọc dầu thủy lực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
27	Lốp dự phòng	Chiếc	Phù hợp với cần trục	0,01
28	Màng cao su	Bộ	Phù hợp với thiết bị thay thế	0,3
29	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	10,54
30	Nhiên liệu rửa chi tiết	Lít	Diesel	3,99
31	Nhiên liệu thử máy	Lít	Diesel	5,1
32	Phớt bơm nước	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
33	Phớt xi lanh	Bộ	Phù hợp với thiết bị thay thế	0,3
34	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	8,95
35	Vòng bi bơm nước	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
36	Vật liệu rời	m^3	Đá mạt	9,31

IV. ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 học sinh *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 học sinh *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh *(m^2 x giờ)*
A	**Định mức phòng học lý thuyết**			
1	Phòng học các môn học cơ sở 1	1,7	135	229,5
2	Phòng học các môn học cơ sở 2	1,7	120	204
B	**Định mức phòng học thực hành, xưởng thực hành**			
1	Phòng học thực hành vẽ kỹ thuật	4	60	240
2	Phòng học thực hành thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường, chuẩn bị làm việc	6	161	966
3	Xưởng thực hành bảo dưỡng, sửa chữa động cơ	6	182	1092
4	Xưởng thực hành bảo dưỡng, sửa chữa cần trục, xe nâng hàng	6	420	2520
5	Xưởng thực hành phát triển nghề nghiệp và tổ chức sản xuất	6	103	618
6	Xưởng thực hành thay thế một số chi tiết	6	110	660
7	Xưởng thực hành tháo lắp cần cầu trục và thiết bị thay thế	6	176	1056

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

Trình độ: Trung cấp

(Kèm theo Quyết định số 903/QĐ-LĐTBXH ngày 20 tháng 6 năm 2017 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	Nguyễn Thị Nga	Thạc sỹ - Kỹ sư xây dựng	Chủ tịch
2	Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Phó Chủ tịch
3	Lê Đình Dũng	Thạc sỹ Cơ khí	Ủy viên thư ký
4	Nguyễn Thị Thanh Hằng	Thạc sỹ - Kỹ sư kinh tế xây dựng	Ủy viên
5	Lê Văn Hanh	Thạc sỹ - NCS Kỹ thuật Cơ điện thủy lực	Ủy viên
6	Dương Văn Minh	Kỹ sư Máy thi công xây dựng	Ủy viên
7	Nguyễn Vũ Quang	Thạc sỹ Cơ khí động lực	Ủy viên
8	Trần Văn Luyện	Thạc sỹ Cơ khí động lực	Ủy viên
9	Lê Đức Mậu	Thạc sỹ Máy và thiết bị	Ủy viên

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phụ lục 4b

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Vận hành cần, cầu trục

Mã nghề: 6520182

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2018

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ cao đẳng

IV. Định mức sử dụng cơ sở vật chất nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ cao đẳng

Danh sách Hội đồng thẩm định Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục 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).

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành)

Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, phòng học thực hành, xưởng thực hành) để hoàn thành đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Vận hành cần, cầu trục trình độ cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Vận hành cần, cầu trục 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 Vận hành cần, cầu trục 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 2.893 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Vận hành cần, cầu trục 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 VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

Mã nghề: 6520182

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	59,46
2	Định mức giờ dạy thực hành	200,74
II	**Định mức lao động gián tiếp**	52,04

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng 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	59,41
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	59,41
3	Hồ sơ về cần, cầu trục	Đồng bộ với cần, cầu trục	4
4	Tài liệu kiểm định kỹ thuật an toàn	Phù hợp với bài giảng	4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
5	Bảng ký hiệu hàng hóa	Phù hợp với chương trình đào tạo	1
6	Bộ loa	Công suất 40 - 50 W	1
7	Tài liệu	Phù hợp với bài giảng	18
8	Thiết bị văn phòng	Đáp ứng yêu cầu	1
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
1	Cần trục	Tải trọng: ≥ 3 tấn	5,45
2	Cần trục bánh lốp	Tải trọng: ≥ 3 tấn	24,2
3	Cần trục bánh xích	Tải trọng: ≥ 3 tấn	37,35
4	Cần trục chân đế	Tải trọng: ≥ 3 tấn	10,25
5	Cần trục tháp	Tải trọng: ≥ 3 tấn	10,65
6	Cầu trục	Tải trọng: ≥ 3 tấn	14,3
7	Cổng trục	Tải trọng: ≥ 3 tấn	4,89
8	Phao nổi	Tải trọng: ≥ 10 tấn	3,3
9	Xe kéo rơ moóc	Tải trọng: ≥ 10 tấn	3,1
10	Bơm cao áp	Loại thông dụng trên thị trường	2,6
11	Cẩu móc	Tải trọng nâng: ≥ 1 tấn	2,4
12	Thiết bị gầu ngoạm	Dung tích: ≥ 1m^3	20
13	Búa đóng cọc	Loại MH35, MH45, K35	5,25
14	Dụng cụ, thiết bị kiểm tra, giám sát	Theo TCVN	0,2
15	Thiết bị cân chỉnh vòi phun	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
16	Máy bơm nước	Áp lực phun ≤ 160 bar	0,28
17	Máy hút bụi	Công suất ≥ 2,6 kW	0,28
18	Hệ thống khí nén	Công suất động cơ điện: ≥ 10 kW	70,3

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
19	Cầu xe	Đầy đủ các bộ phận	0,28
20	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất: ≥ 100 kW	13,3
21	Móc cẩu	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
22	Mô hình cần trục tháp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
23	Mô hình cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
24	Mô hình điều khiển cần trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
25	Mô hình điều khiển cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
26	Mô hình điều khiển cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
27	Mô hình cơ cấu nâng hạ cần trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
28	Mô hình cơ cấu nâng hạ cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
29	Mô hình cơ cấu nâng hạ cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
30	Mô hình dàn trải hệ thống điện cần trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
31	Mô hình dàn trải hệ thống điện cầu trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
32	Mô hình dàn trải hệ thống điện cổng trục	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
33	Mô hình hệ thống khí nén	Loại thông dụng trên thị trường	2,8
34	Các chi tiết của mô tơ	Đồng bộ với cần trục	1,2
35	Vòi phun	Áp suất: (200 ÷ 250) bar	7,2
36	Đồng hồ áp suất hơi	Dải áp suất: (0 ÷ 400) bar	4,8

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
37	Đồng hồ đo áp suất thủy lực	Dải áp suất: (0 ÷ 400) bar	5,4
38	Đồng hồ đo điện	Loại vạn năng	12,1
39	Cáp thép	Chiều dài: ≥ 6m, đường kính 16	105,2
40	Cáp xích	Chiều dài: ≥ 6m, đường kính 14	65,1
41	Cáp nâng hàng	Đường kính 22 mm	0,7
42	Con lăn đỡ cáp	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
43	Thiết bị cố định đầu cáp	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
44	Cáp vải	Tải trọng nâng ≥ 3T	5,1
45	Cọc tiêu	Loại thông dụng trên thị trường	63,74
46	Cột	Chữ U, I : Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	14,24
47	Dầm	Chữ U, I: Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	14,24
48	Xà	Chữ U, I: Kích thước ≥ (200 x 300 x 5000) mm	14,24
49	Giá nâng	Tải trọng: ≥ 50 kg	0,7
50	Hộp số cần trục	Hoạt động được	0,4
51	Bàn thực hành	Kích thước: ≥ (200 x 300) mm	80,6
52	Xe để chi tiết	Xe bao gồm 3 tầng có tay đẩy và bánh xe để tiện di chuyển	24,2
53	Tủ dụng cụ chuyên dùng	Số chi tiết ≥ 214	121,49
54	Khay đựng chi tiết	Kích thước: ≥ (200 x 300) mm	62
55	Ê tô, bàn nguội	Độ mở ≤ 250 mm	18,6
56	Cờ lê xích	Thông dụng trên thị trường	7,2

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
57	Kích thủy lực	Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn	12,14
58	Vam ba chấu	Độ mở ngàm tối đa: 400 mm	2,8
59	Vam thủy lực	Độ mở ngàm tối đa: 400 mm	7,6
60	Bản vẽ sơ đồ đảo lốp	Phù hợp với cần trục bảo dưỡng	2,6
61	Biển báo	Loại thông dụng trên thị trường	3,4
62	Bình chữa cháy loại bọt	Theo TCVN về phòng cháy chữa cháy	0,26
63	Bình chữa cháy loại khí	Theo TCVN về phòng cháy chữa cháy	1,26
64	Thanh kéo	Thanh kéo đảm bảo phù hợp theo quy định	2,6
65	Bộ dụng cụ cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
66	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo TCVN về an toàn lao động	0,14
67	Quạt thông gió	Công suất ≥ 0,5 kW	0,14
68	Bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường	13,5
69	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN hiện hành về y tế	1,33
70	Gậy gỗ	Loại thông dụng trên thị trường	0,89
71	Gỗ chèn bánh xe	Tiết diện hình Δ cạnh ≥ 200mm	37,6
72	Bơm mỡ cầm tay	Dung tích: ≥ 400cc	33,6
73	Bơm dầu bằng tay	Bình chứa: ≥ 1,5 lít	33,04
74	Thùng chứa dầu thải	Dung tích ≥ 200 lít	1,8
75	Thước cặp	Độ chính xác: (0,05 ÷ 0,02) mm	2,46
76	Căn lá	Theo TCVN	3,7
77	Thước lá	Chiều dài: > 500mm	4,4

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
78	Thước dây	Chiều dài: 50m	32,4
79	Thước đo độ chụm	Chiều dài: > 1,5m	2,8
80	Ống nghe	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
81	Khóa hãm	Loại thông dụng trên thị trường	16
82	Ma ní	Tải trọng ≥ 5 tấn	110,4
83	Xích	Chiều dài ≥ 6m, đường kính 16mm	9,6
84	Kéo	Loại thông dụng trên thị trường	0,68
85	Puly	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
86	Tấm chắn	Loại thông dụng trên thị trường	0,14
87	Ảnh dụng cụ, thiết bị, máy phục vụ cho việc thử nghiệm	Kích thước khổ A4	0,2
88	Các tiêu chí đánh giá	Kích thước khổ A4	0,2
89	Biểu đồ nhân lực	Kích thước khổ A_0	0,2
90	Bảng tiến độ bảo dưỡng sửa chữa	Kích thước khổ A_0	0,2
91	Thiết bị máy móc	Kích thước khổ A_4	0,36
92	Sổ sách, nhật ký	Kích thước khổ A_4	0,2
93	Vật nâng	Kết cấu bê tông cốt thép	5,6
94	Xô đựng mỡ	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
95	Bảng báo cáo tiến độ thi công	Kích thước khổ A_4	0,15
96	Bảng kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa	Kích thước khổ A_4	0,2
97	Biên bản nghiệm thu	Kích thước khổ A_4	0,2

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
98	Chương trình chi tiết	Kích thước khổ A_4	0,2
99	Đề cương chương trình nghề	Kích thước khổ A_4	0,2
100	Giáo trình chuyên môn	Kích thước khổ A_4	0,2
101	Hồ sơ kèm theo	Kích thước khổ A_4	0,2
102	Hồ sơ từng loại máy	Kích thước khổ A_4	0,2
103	Hợp đồng đặt hàng	Kích thước khổ A_4	0,14
104	Kế hoạch tổ chức	Kích thước khổ A_4	0,2
105	Nhật ký sản xuất	Kích thước khổ A_4	0,2
106	Phiếu nhập kho và xuất kho	Kích thước khổ A_4	0,2
107	Tài liệu catalog máy	Kích thước khổ A_4	0,2
108	Quyết định hoặc tài liệu liên quan	Kích thước khổ A_4	0,2
109	Tài liệu chuyên môn	Kích thước khổ A_4	1,37
110	Quy trình công nghệ đã được nghiệm thu	Kích thước khổ A_4	0,2
111	Sổ sách, nhật ký	Kích thước khổ A_4	0,2
112	Quy phạm về kiểm tra đánh giá	Kích thước khổ A_4	0,2

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Nhiên liệu thử máy	Lít	Diesel	63,00
2	Nhiên liệu diesel rửa chi tiết	Lít	Diesel	6,66
3	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	14,44

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
4	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,36
5	Dầu phanh	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	1,03
6	Dầu thủy lực	Kg	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	28,4
7	Dầu trợ lực ly hợp	Lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,14
8	Dầu truyền động	Kg	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	6,52
9	Giẻ lau	Kg	Vải sạch	16,79
10	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1
11	Lốp dự phòng	Chiếc	Phù hợp với cần trục	0,01
12	Đèn chiếu sáng	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,01
13	Dung dịch làm mát	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	3
14	Giấy nhám	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
15	Băng dính điện	Cuộn	Loại có khổ rộng ≥ 10mm	1
16	Dây điện đơn	m	Loại 1 x 1,5mm	0,2
17	Màng cao su	Chiếc	Phù hợp với thiết bị thay thế	0,3
18	Gioăng cao su	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
19	Phớt bơm nước	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
20	Phớt xi lanh thủy lực	Bộ	Phù hợp với thiết bị thay thế	0,6
21	Phớt của bơm thủy lực	Bộ	Phù hợp với thiết bị	0,2
22	Phớt của mô tơ thủy lực	Bộ	Phù hợp với thiết bị	0,2
23	Gioăng làm kín	Bộ	Phù hợp với thiết bị	0,3
24	Gioăng làm kín của hệ thống lái	Bộ	Phù hợp với thiết bị	0,2

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
25	Phớt khớp nối trung tâm	Bộ	Phù hợp với thiết bị thay thế	0,2
26	Dao cạo	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,55
27	Vòng bi bơm nước	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
28	Lọc dầu thủy lực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,09
29	Lọc dầu bôi trơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,09
30	Cánh bơm nước	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
31	Cút nước	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
32	Bàn chải sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,34
33	Bảng kẹp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10
34	Gim kẹp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	13
35	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	36,2
36	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	10,2
37	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10
38	Bút thử điện	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,03
39	Chổi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
40	Vật liệu rời	m^3	Đá mạt	1,13

IV. ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 sinh viên *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 sinh viên *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 sinh viên *(m^2 x giờ)*
A	**Định mức phòng học lý thuyết**			
1	Phòng học các môn học cơ sở 1	1,7	285	484,5
2	Phòng học các môn học cơ sở 2	1,7	300	510

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 sinh viên *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 sinh viên *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 sinh viên *(m^2 x giờ)*
B	**Định mức phòng học thực hành, xưởng thực hành**			
1	Phòng học thực hành vẽ kỹ thuật	4	90	360
2	Phòng học thực hành thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường, chuẩn bị làm việc	6	202	1212
3	Xưởng thực hành bảo dưỡng, sửa chữa động cơ	6	238	1428
4	Xưởng thực hành bảo dưỡng, sửa chữa cần trục, xe nâng hàng	6	576	3456
5	Xưởng thực hành phát triển nghề nghiệp và tổ chức sản xuất	6	183	1098
6	Xưởng thực hành thay thế một số chi tiết	6	110	660
7	Xưởng thực hành tháo lắp cần cầu trục và thiết bị thay thế	6	380	2280

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ VẬN HÀNH CẦN, CẦU TRỤC

Trình độ: Cao đẳng

(Kèm theo Quyết định số 903/QĐ-LĐTBXH ngày 20 tháng 6 năm 2017 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	Nguyễn Thị Nga	Thạc sỹ - Kỹ sư xây dựng	Chủ tịch
2	Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Phó Chủ tịch
3	Lê Đình Dũng	Thạc sỹ Cơ khí	Ủy viên thư ký
4	Nguyễn Thị Thanh Hằng	Thạc sỹ - Kỹ sư kinh tế xây dựng	Ủy viên
5	Lê Văn Hanh	Thạc sỹ - NCS Kỹ thuật Cơ điện thủy lực	Ủy viên
6	Dương Văn Minh	Kỹ sư Máy thi công xây dựng	Ủy viên
7	Nguyễn Vũ Quang	Thạc sỹ Cơ khí động lực	Ủy viên
8	Trần Văn Luyện	Thạc sỹ Cơ khí động lực	Ủy viên
9	Lê Đức Mậu	Thạc sỹ Máy và thiết bị	Ủy viên

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

Phụ lục 5a

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Kỹ thuật xây dựng

Mã nghề: 5580201

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Năm 2018

MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động nghề Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị nghề Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư nghề Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp

IV. Định mức sử dụng cơ sở vật chất nghề Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp

Danh sách Hội đồng thẩm định Định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Kỹ thuật xây dựng

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Kỹ thuật xây dựng 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).

4. Định mức sử dụng cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, xưởng thực hành)

Là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (phòng học lý thuyết, xưởng thực hành) để hoàn thành đào tạo cho 01 người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật nghề Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp

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

- Xác định chi phí trong đào tạo nghề Kỹ thuật xây dựng 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 Kỹ thuật xây dựng trình độ trung cấp 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 1.635 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

3. Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Kỹ thuật xây dựng 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 KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Mã nghề: 5580201

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 giờ dạy lý thuyết	30,6
2	Định mức giờ dạy thực hành	89,55
II	**Định mức lao động gián tiếp**	18,02

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT**		
1	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	41,17
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ASNI lumnens. Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800)mm	41,17
B	**THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH**		
3	Bàn bả	Vật liệu: Lưỡi thép không gỉ Cán: Bằng gỗ	5,00
4	Bàn chải sắt	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
5	Bàn kẹp	Chất liệu: thép	1,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
6	Bàn nắn bằng 2 chốt thép	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
7	Bàn ren thủ công	Cho các ống thép có đường kính: 21mm, 27mm, 34mm, 42mm, 49mm, 60mm	2,46
8	Bàn uốn	Phù hợp với công việc	5,00
9	Bàn xoa	Chất liệu: gỗ hoặc nhựa	117,50
10	Bào máy cầm tay	Công suất: ≥ 710 W Bào rộng: 82 mm Bào sâu: (0 ÷ 3) mm	2,70
11	Bay lát	Vật liệu: Lưỡi thép cán gỗ	14,00
12	Bay miết mạch	Bay miết mạch tròn, mạch vuông (mạch lồi, mạch lõm)	11,00
13	Bay trát	Vật liệu: Lưỡi thép cán gỗ	107,00
14	Bay xây	Vật liệu: Lưỡi thép cán gỗ	63,00
15	Bộ cọc uốn	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
16	Bộ chấn song	Chấn song gỗ (7 song; chiều rộng 1200 mm, chiều cao 1500mm)	0,60
17	Bộ dụng cụ nghề nước	Kích thước hộp dụng cụ: (37 x 30 x 6.5) cm Trọng lượng: 2,6 Kg	3,71
18	Bộ tời điện	Loại thông dụng trên thị trường	1,05
19	Bộ tời quay tay	Đúng theo yêu cầu công việc	0,50
20	Búa	- Trọng lượng đúng yêu cầu kỹ thuật - Mặt đóng phải phẳng, cán phải đặc chắc	4,24
21	Búa cao su	Trọng lượng: ≥ 0,3 Kg	11,45

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
22	Búa đinh	- Trọng lượng đúng yêu cầu kỹ thuật - Mặt đóng phải phẳng, cán phải đặc chắc	38,03
23	Búa đóng cọc	Loại thông dụng trên thị trường	0,12
24	Búa sửa đá	- Trọng lượng đúng yêu cầu kỹ thuật - Mặt đóng phải phẳng, cán phải đặc chắc	10,00
25	Búa tạ	Trọng lượng: ≥ 3 Kg	1,95
26	Búa tay	- Trọng lượng đúng yêu cầu kỹ thuật - Mặt đóng phải phẳng, cán phải đặc chắc	0,55
27	Búa xây pha đá	- Trọng lượng đúng yêu cầu kỹ thuật - Mặt đóng phải phẳng, cán phải đặc chắc	6,73
28	Bút lấy dấu	Bút xóa	2,50
29	Bút thử điện	Loại thông dụng trên thị trường	8,70
30	Bút vạch dấu	Bút vạch dấu trên mọi chất liệu	4,29
31	Các chi tiết quạt	Đi kèm theo từng loại quạt	0,60
32	Bộ clê cầm tay chuyên dùng	Độ mở: (8 ÷ 42) mm	3,71
33	Cào	- Lưỡi thép cán gỗ hoặc tre - Dài: 1,2 m	0,20
34	Cầu bào	Gỗ nhóm V, lưới thép	9,00
35	Cây chống	Vật liệu: Bằng luồng (hoặc gỗ)	0,92
36	Công tơ điện 1 pha	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
37	Cột chống	Dài: (2.5 ÷ 10 ÷ 15) m Đường kính: 100 mm	0,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
38	Cột chống giằng giữ	- Vật liệu: Bằng luồng (hoặc gỗ) - Đường kính: 100 mm	0,18
39	Cột bê tông cốt thép	Kích thước cột: (200 x 200 x 3000) mm	1,50
40	Cờ lê	Loại: (14 x 17) mm	0,85
41	Cuốc bàn	- Lưỡi thép cán tre - Dài 1,2m	3,73
42	Cửa ra vào (cửa đi)	Kích thước: (1200 x 2200) mm	0,39
43	Cửa sổ	Kích thước: (1200 x 1500) mm	0,39
44	Cưa tay	Vật liệu: Khung gỗ, lưỡi thép	8,00
45	Chạm	Vật liệu: sắt	0,90
46	Chậu	Dung tích: 20 lít	6,00
47	Chuông điện	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
48	Dao bả	Loại thông dụng trên thị trường	3,70
49	Dao cắt	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ hoặc nhựa	1,00
50	Dao cắt ống	Cắt được ống có đường kính: (15 ÷ 100) mm	2,80
51	Dao tông	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ hoặc nhựa	2,10
52	Dao xây	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ hoặc nhựa	239,80
53	Dao xây 1 lưỡi hoặc 2 lưỡi	Vật liệu lưỡi: Thép	24,00
54	Quả dọi	Đường kính: ≤ 30 mm	0,04
55	Dũa dẹt, dũa tròn, dũa tam giác	Đảm bảo đủ chủng loại, đảm bảo độ cứng, độ sắc	2,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
56	Dụng cụ bật mực	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
57	Dụng cụ cào mạch	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ hoặc nhựa	0,50
58	Dụng cụ cắt ống	Cắt được ống có đường kính: (10 ÷ 12) mm	1,00
59	Dụng cụ dùng để lắp đặt	Loại thông dụng trên thị trường	3,50
60	Dụng cụ để uốn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
61	Dụng cụ đong có thể tích nhất định	Thể tích: 0,3 m^3	0,57
62	Dụng cụ kẻ mạch	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ hoặc nhựa	4,00
63	Dụng cụ khuấy	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
64	Dụng cụ làm mạch lõm tròn 5mm	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ	0,50
65	Dụng cụ làm mạch lõm vuông 5mm	- Vật liệu lưỡi: Thép không gỉ - Cán: gỗ	0,50
66	Dụng cụ lắp đặt đường ống cấp nước	Loại thông dụng trên thị trường	6,50
67	Bình ô doa	Loại thông dụng trên thị trường	0,15
68	Dụng cụ tháo, lắp đồng hồ	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
69	Dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
70	Đầm	Trọng lượng: (8 ÷ 10) Kg	2,80
71	Đầm bàn	Công suất: 1,5 Kw	0,22
72	Đầm dùi	- Hiệu suất: (4 ÷ 30) m^3/h - Chiều dài dây dùi: (5000 ÷ 6000) mm	0,32
73	Đe	Trọng lượng: 10 Kg	1,95

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
74	Đế âm	Chất liệu PVC chống cháy	0,20
75	Địa bàn	- Chất liệu: Thép - Kích thước: (400 x 600 x 3) mm	0,06
76	Đòn kê	Kích thước: (100 x 100 x 1000) mm	5,15
77	Đòn khênh	Loại thông dụng trên thị trường	0,95
78	Đồng hồ ampe kế	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
79	Đục	Phần thân có tiết diện hình chữ nhật, 2 cạnh nhỏ được vê tròn	4,17
80	Ê tô	Kích thước: (400 x 232) mm	2,66
81	Ga thu nước loại nhỏ	Đúng theo yêu cầu công việc	3,50
82	Ghế	Loại gấp, cao 900 mm	0,15
83	Goong cửa	Vật liệu: Thép không gỉ	0,15
84	Gông sắt	Thép: 6 mm; 8 mm	3,20
85	Gông thép	Thép: 6 mm; 8 mm	45,40
86	Giá để thép	Vật liệu: Thép	3,00
87	Giàn giáo	Loại giáo tuýp định hình	26,67
88	Hố ga thu nước loại nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
89	Hộc đong vật liệu	Thể tích: 0,5 m^3	0,80
90	Hộc đựng vữa	Thể tích: 15 Lít	546,20
91	Kéo	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
92	Kìm	Kìm điện kết hợp kìm cắt	24,85
93	Kìm cộng lực	Loại thông dụng trên thị trường	0,65
94	Kính bảo hộ	Loại thông dụng trên thị trường	42,00
95	Kháp	Vật liệu: Bằng sắt Kích thước: (10 x 15) mm	1,05

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
96	Khay đựng sơn	Dung tích: 15 lít	9,00
97	Khoan bê tông	- Công suất: (1000 ÷ 1350) W - Đường kính khoan: (6 ÷ 46) mm	0,40
98	Khung cốt thép sườn móng	Đúng theo yêu cầu công việc	0,90
99	Khuôn cửa sổ	Khuôn: Bằng gỗ Kích thước: (1200 x 1500) mm	0,15
100	Khuôn cuốn đúng hình dáng thiết kế	Thanh giằng gỗ nhóm IV	0,05
101	Khuôn cửa đi	Khuôn: Bằng gỗ Kích thước: (1200 x 2200) mm	0,15
102	Khuôn cửa giả định	Vật liệu: Gỗ thông (50 x 50)mm Kích thước: (800 x 2100)mm	0,25
103	Khuôn vòm đúng hình dáng, kích thước thiết kế	Khuôn cuốn bằng gỗ nhóm IV	0,05
104	Lanh tô	Bê tông cốt thép kích thước: (220 x 70 x 1200) mm	0,30
105	Mai	Vật liệu: Lưỡi thép cán tre Dài: 1,5m	0,15
106	Máy bơm nước	Công suất: ≥ 750 W	0,70
107	Máy cắt	Đường kính lưỡi cắt: (300 ÷ 450) mm	2,38
108	Máy cắt gạch	Đường kính đá: (300 ÷ 400) mm	8,78
109	Máy cắt gạch cầm tay	Đường kính đá: (125 ÷ 150) mm	7,19
110	Máy cắt ống thép	Công suất: (1 ÷ 1,4) kW	0,95
111	Máy cắt sắt bằng máy cắt thủy lực	Đường kính đá mài: 350 mm	1,75
112	Máy cắt thép bằng đá	- Đường kính lỗ: 16 mm - Cắt các kiểu sắt thép thanh - Công suất: 1050 W	1,50

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
113	Máy cưa gỗ cầm tay	Đường kính lưỡi cắt: 185 mm Công suất: 900W	4,56
114	Máy chà tường	Công suất: 1380 W	1,80
115	Máy đồng tâm	Loại thông dụng trên thị trường	1,05
116	Máy đục	Loại thông dụng trên thị trường	0,43
117	Máy ép cọc tre	Áp lực khí nén: (4 ÷ 8) Atm	0,04
118	Máy hàn ống PP-E	Hàn được ống có đường kính: ≤ 250 mm	1,28
119	Máy hàn ống PP-R	Hàn được ống có đường kính: ≤ 50 mm	1,22
120	Máy kinh vĩ	- Độ phóng đại: (24 ÷ 30); - Độ mở ống kính: (40 ÷ 45) mm	3,89
121	Máy khoan	Công suất ≥ 600 W	2,65
122	Máy khoan bê tông cầm tay	Công suất ≥ 600 W	0,84
123	Máy nén khí	Công suất: ≥ 2,2 kW	0,63
124	Máy phun sơn	- Công suất: 2500 W - Lưu lượng phun: ≤ 3,6 L/min - Đường kính Béc phun: (0.15 ÷ 0.22) mm	1,13
125	Máy phun vữa	- Công suất: ≥ 4 kW - Áp suất bơm: 30 Kg/cm^2	0,53
126	Máy quấy matit (quấy keo)	- Công suất: 960 W - Đường kính: 120 mm; - Tốc độ: (0 ÷ 390) vòng/phút	0,32
127	Máy ren ống	Công suất: (0,7 ÷ 1) kW	3,55

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
128	Máy sàng cát	Công suất: 1.5 kW	2,03
129	Máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	8,09
130	Máy toàn đạc	Độ phóng đại ống kính: (24 ÷ 34) X. Tự động điều quang	2,85
131	Máy thủy bình	- Độ phóng đại ống kính: (24 ÷ 34) X. - Độ nhạy bọt: (5 ÷ 8)'/2mm	2,85
132	Máy thử áp lực đường ống	Loại thông dụng trên thị trường	0,96
133	Máy trát tường phẳng	Công suất: 2,25 (kW/giờ)	2,25
134	Máy trộn vữa	Dung tích thùng chứa: 250 lít	14,79
135	Máy uốn ống đa năng chạy điện	Công suất: (1400 ÷ 2000) W	2,17
136	Máy uốn ống thủy lực	Uốn ống có đường kính: (15 ÷ 50) mm	0,76
137	Máy uốn thép	Công suất: 2,2 kW	1,08
138	Mỏ hàn điện	Loại thông dụng trên thị trường	3,20
139	Mỏ lết	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
140	Móc buộc	Loại thông dụng trên thị trường	11,50
141	Ni vô ống nhựa mềm	Nhựa trong suốt dài: (2,5 ÷ 10 ÷ 15) m	1,97
142	Ni vô thước	Dài: (400 ÷ 1200) mm	18,31
143	Ô văng	Ô văng bê tông cốt thép; Kích thước: (600 x 70 x 1200) mm	0,60
144	Quả dọi	Đường kính: ≤ 30 mm	10,82
145	Quạt trần	Công suất: 62 W	0,40
146	Quạt treo tường	Loại thông dụng trên thị trường	0,40

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
147	Que xọc	Sào tre, đường kính 30 mm, dài 3m	1,50
148	Sàng cát lưới thép	Mắt lưới sàng: (0,5 x 0,5) mm	2,10
149	Sàng cát ni lông	Mắt lưới sàng: (0,3 x 0,3) mm	1,26
150	Sen hoa	Kích thước: (1200 x 1500) mm	3,60
151	Tấm đan bê tông cốt thép	Kích thước: (900 x 70 x 1500) mm	0,03
152	Tô vít các loại	Loại thông dụng trên thị trường	20,43
153	Tời	Sức nâng: ≥ 200 kg	0,27
154	Thang nhôm	Thang gấp cao: ≥ 2 m	3,05
155	Thanh gỗ để làm com pa	Gỗ nhóm IV, kích thước (10 x 20 x 1000) mm	0,20
156	Thanh giằng ngang, chéo	Gỗ nhóm IV, kích thước (10 x 20 x 1000) mm	0,50
157	Thùng	Dung tích: (17 ÷ 20) lít	19,06
158	Thùng chứa nước	Dung tích: 100 lít	2,10
159	Thuổng	Chất liệu: Lưỡi thép Cán: Bằng tre Dài: 1,2 m	0,03
160	Thước cong	Đúng theo yêu cầu công việc	0,80
161	Thước dây	Dài: 50 m	0,80
162	Thước đo độ	Chất liệu nhựa loại to	2,16
163	Thước kẹp cữ	- Chất liệu bằng nhôm hộp - Kích thước theo yêu cầu	41,20
164	Thước khẩu	- Chất liệu: Nhôm hộp - Kích thước: (25 x 50 x 1200) mm	7,40
165	Thước mét	Dài: (5 ÷ 7) m	23,98

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
166	Thước tầm	- Chất liệu: Nhôm hộp - Kích thước: (25 x 50 x 2000) mm	70,40
167	Thước trát chỉ	Loại thông dụng trên thị trường	5,30
168	Thước vuông	- Vật liệu: Thép - Kích thước: (400 x 600 x 3) mm	8,88
169	Ủng cao su	Vật liệu: Cao su chống thấm nước	0,25
170	Vam	Bằng thép 6 mm; 8 mm	0,15
171	Vam cần	Làm thép cường độ cao (hoặc thép hợp kim)	3,37
172	Vam khuy	Bằng thép 6 mm; 8 mm	3,50
173	Vam tay	Bằng thép 6 mm; 8 mm	9,00
174	Vam tay bằng thép góc	Loại thông dụng trên thị trường	3,38
175	Vồ gỗ đóng cọc	Trọng lượng: (8 ÷ 10) Kg	0,47
176	Xà beng	Chất liệu: Bằng thép Đường kính: 42 mm	0,08
177	Xà cậy	Chất liệu: bằng thép Một đầu dẹt, một đầu có móc nhổ đinh	26,60
178	Xe cải tiến	Loại thông dụng trên thị trường	1,53
179	Xe cẩu mini	- Xe bánh lốp - Tải trọng: (2 ÷ 5) tấn	1,74
180	Xe nâng chạy dầu	Tải trọng nâng: 2.5 tấn	1,33
181	Xe nâng điện	- Tải trọng nâng: 1.5 tấn. - Chiều cao nâng: 200 mm	0,72
182	Xe rùa	Kích thước: (1.020 x 710 x 700) mm	3,94
183	Xẻng nhọn	Vật liệu: Lưỡi thép cán tre Dài: 1,2 m	0,30

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
184	Xẻng vuông	Vật liệu: Lưỡi thép cán tre Dài: 1,2 m	38,25
185	Xô	Dung tích: (8 ÷ 10) lít	185,80
186			

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Áp tô mát	Chiếc	Dòng điện: (8 ÷ 20) A	0,36
2	Âu tiểu nam	Chiếc	Âu tiểu treo tường loại lớn, chống bám bẩn	0,10
3	Bảng điện	Chiếc	- Vật liệu: Nhựa hoặc gỗ - Kích thước: (15 x 20) cm	0,20
4	Bảng gỗ	Chiếc	- Bảng gỗ nhóm V - Kích thước: (200 x 200 x 10) mm	0,20
5	Băng dính cách điện	Cuộn	Băng dính cách điện chuyên dụng	1,66
6	Băng tan	Cuộn	Băng tan chống rò rỉ nước cho mối nối phụ kiện và ống nước	4,64
7	Bệ xí xổm	Chiếc	Kích thước: (426 x 485) mm Đường kính lỗ: (60 ÷ 80) mm	0,10
8	Bệ xí bệt	Chiếc	Xả nước bằng tay, thông dụng trên thị trường.	0,10
9	Bệ xí có si phông liền	Chiếc	Men sáng bóng, chống dính.	0,10
10	Bóng đèn huỳnh quang	Chiếc	Công suất: 18 W	0,23
11	Bóng đèn tròn	Chiếc	Công suất: 100 W	0,23

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
12	Bột bả	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,50
13	Bột ma tít	Kg	Trọng lượng: 25kg/1 bao	0,50
14	Bột màu	Kg	Sử dụng trong nghành xây dựng	0,80
15	Bu lông	Chiếc	Đường kính: M4 ÷ M64	0,83
16	Bút chì	Chiếc	Nét bút đậm, thân bút bằng gỗ	3,50
17	Bút dạ	Chiếc	Bút dạ loại ngòi bút 2 đầu	0,30
18	Bút sơn	Chiếc	Nét bút: (2.2 ÷ 2.8) mm	1,00
19	Các loại nút bịt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
20	Các loại ống	M	- Ống nhựa PVC - Đường kính (21 ÷ 42) mm	10,00
21	Cán tre 3m	Chiếc	- Đường kính: 40 mm - Dài: 3 m	1,50
22	Cát trát	m^3	Mô đun độ lớn khoảng: (0.7 ÷ 1.4) mm	2,95
23	Cát vàng	m^3	Mô đun độ lớn: (1,5 ÷ 2) mm	0,45
24	Cát đen	m^3	Mô đun độ lớn: (1 ÷ 2) mm	0,10
25	Cát xây	m^3	Mô đun độ lớn: (1,5 ÷ 2) mm	5,43
26	Cây chống	Cây	- Bằng luồng (hoặc gỗ) - Đường kính: 100 mm	3,60
27	Cọc (tre, luồng)	Cây	Kích thước: (2 x 5 x 90) cm	15,00
28	Cọc cố định gỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,88
29	Cọc tre	Chiếc	- Tre tươi, đặc - Đường kính: (80 ÷ 100) mm - Dài: (1,5 ÷ 2) m	10,00
30	Con nín	Chiếc	Đúng theo yêu cầu công việc	0,56
31	Cót lá	m^2	Loại thông dụng trên thị trường	2,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
32	Côn thu PVC	Chiếc	Côn nhựa PVC Loại: DN 21-42	2,24
33	Công tắc	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,20
34	Cột lèo	Chiếc	- Vật liệu: Bằng gỗ - Kích thước dài: 3 m	-
35	Cờ lê	Chiếc	Loại: (14 x 17) mm	0,22
36	Cút 135^0	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,99
37	Cút 21 đến 42	Chiếc	Vật liệu: nhựa PVC	3,66
38	Cút 21 đến 90	Chiếc	Vật liệu: nhựa PVC	3,32
39	Cút 90 độ	Chiếc	- Vật liệu: nhựa PVC - Đường kính: 32 mm	1,32
40	Cút 90 độ	Chiếc	- Vật liệu: nhựa PVC - Đường kính: 42 mm	0,99
41	Chếch 21 đến 90 độ	Chiếc	Vật liệu: nhựa PVC	0,84
42	Chổi dễ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
43	Chổi đót	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,20
44	Chổi lông	Chiếc	- Cán nhựa - Dài: (1 ÷ 5) cm	0,60
45	Chổi rơm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,68
46	Chổi sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
47	Dao cắt	Chiếc	Lưỡi thép không gỉ cán gỗ hoặc nhựa	0,07
48	Dây cáp mềm	m	Loại thông dụng trên thị trường	1,17
49	Dây dẫn	m	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
50	Dây giáo	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,30
51	Dây thép	Kg	Dây thép buộc 3mm	0,10

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
52	Dây thép	Kg	Dây thép buộc 1mm	1,50
53	Dây xây	Kg	Dây ni lông	1,12
54	Đá 1x2cm	m^3	Kích thước: (1 ÷ 2) cm	0,40
55	Đá 4x6cm	m^3	Kích thước: (4 ÷ 6) cm	0,06
56	Đá hộc	m^3	Đá tự nhiên, kích thước (20 ÷ 40) cm	0,50
57	Đá mài	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
58	Đá dăm	m^3	Loại nhỏ	0,53
59	Đá tấm	Viên	Kích thước: (300 x 300 x 10) mm	8,40
60	Đai giữ ống	Chiếc	Đai ôm ống bằng thép	11,00
61	Đinh	Kg	Đinh thép 5cm	2,82
62	Đinh	Kg	Đinh thép 2 cm	0,10
63	Đinh vít	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
64	Đót	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
65	Đồng hồ đo nước	Chiếc	Bằng đồng thau, kết nối kiểu bắt ren	0,07
66	Gạch bê tông	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	17,50
67	Gạch chỉ	Viên	Loại đặc, kích thước (220 x 105 x 60) mm	2.247,00
68	Gạch chống trượt	Viên	Kích thước: (400 x 400 x 7) mm	14,00
69	Gạch lát nền	Viên	Kích thước: (400 x 400 x 7) mm	24,00
70	Gạch lát nền	Viên	Kích thước: (800 x 800 x 7) mm	24,00
71	Gạch men	Viên	Kích thước: (300 x 600 x 7) mm	10,50
72	Gạch ốp	Viên	Kích thước: (300 x 600 x 7) mm	10,50
73	Găng tay vải	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
74	Găng tay	Đôi	Găng tay vải phủ cao su	3,00
75	Gỗ bắc ngang hố móng	Chiếc	Đúng theo yêu cầu công việc	0,88

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
76	Gối kê	Chiếc	- Vật liệu: Bằng gỗ - Kích thước: (100 x 100) mm	1,40
77	Giấy ráp	Tờ	Loại giấy ráp đánh tường loại thô	2,00
78	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,70
79	Ke thép không gỉ	Chiếc	Đúng theo quy định của công việc	10,50
80	Keo dán ống nhựa PC	Tuýp	Loại thông dụng trên thị trường	2,87
81	Keo ốp, lát gạch	Kg	Loại thông dụng trên thị trường, sử dụng trong ngành xây dựng	2,00
82	Két nước	Chiếc	Vật liệu: inox	0,01
83	Khẩu trang chống bụi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
84	Luồng (làm cọc)	Cây	- Đường kính: 100mm - Chiều dài: 6 m	0,62
85	Máng đèn	Chiếc	Loại dân dụng, dài 1200 mm	0,10
86	Mực dấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
87	Nẹp gỗ	Chiếc	Kích thước: (50 x 20 x 3000) mm	1,51
88	Nêm gỗ	Chiếc	Gỗ nhóm IV, 1 đầu dẹt	31,60
89	Nở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	35,00
90	Nước ve màu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
91	Nước vôi	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
92	Ổ cắm	Chiếc	Loại đa năng, 6 chấu	0,70
93	Ống dẫn nước	m	- Ống nhựa PVC - Đường kính: ≥ 45 mm	2,00
94	Ống gen (dạng hộp)	m	- Loại máng - Độ dài 2000 mm - Chất liệu nhựa PVC	5,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
95	Ống nước	m	Vật liệu: nhựa PVC Đường kính: 21 mm	2,00
96	Ống nhiệt	m	Đường kính: (21 ÷ 43) mm	6,00
97	Ống nhựa	m	Vật liệu: nhựa PVC Đường kính: ≥ 45 mm	2,00
98	Ống nhựa	m	Vật liệu: nhựa PVC Đường kính: ≥ 32 mm	8,00
99	Ống thép tráng kẽm	m	Đường kính: ≥ 32 mm	5,60
100	Ống thoát	m	- Ống nhựa PVC - Đường kính: ≥ 42 mm	6,00
101	Phấn vạch	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	1,56
102	Phích cắm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
103	Ru lô lăn sơn	Chiếc	- Độ dày vải: (330 x 180) mm - Lõi: 39 mm	1,00
104	Si phông	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
105	Si phông ống thoát	Chiếc	Chất liệu: Đồng mạ Crom Chiều dài: 24 cm	0,10
106	Sơn đỏ	Hộp	Trọng lượng 200 gram	1,00
107	Sơn màu	Lít	Màu sắc đẹp, độ che phủ tốt	2,00
108	Sơn trắng	Lít	Màu sắc sáng trắng, độ che phủ tốt	2,00
109	Tê 21 đến 42	Chiếc	Vật liệu nhựa PVC	2,00
110	Tê 21 đến 90	Chiếc	Vật liệu nhựa PVC	3,33
111	Tô vít	Chiếc	- Kích thước: (6.5 x 45) mm - Vít 4 cạnh	6,00
112	Thép 14 mm	Kg	Thép xoắn dạng cây	3,50
113	Thép 16 mm	Kg	Thép xoắn dạng cây	16,80

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
114	Thép 12 mm	Kg	Thép đã nắn thẳng	2,10
115	Thép 6 mm	Kg	Thép tròn dạng cuộn	24,50
116	Thép 8 mm	Kg	Thép tròn dạng cuộn	28,00
117	Thiết bị (chậu rửa, bồn tắm)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
118	Thúng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
119	Cọc tre	Chiếc	Đường kính: (7 ÷ 9) cm Chiều dài: 1,2 m	0,61
120	Vải lọc	m^2	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
121	Van các loại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
122	Ván gỗ	m^3	Vật liệu: Gỗ nhóm IV	0,17
123	Ván kê	Tấm	Vật liệu: Gỗ nhóm IV	2,40
124	Van khóa	Chiếc	Vật liệu: Nhựa PVC	0,33
125	Ván khuôn định hình	m^2	Ván khuôn định hình bằng thép	1,20
126	Ván khuôn sắt	m^2	Loại thông dụng trên thị trường	1,20
127	Ván lót	m^2	Vật liệu: Gỗ nhóm IV	0,38
128	Ván lót giáo chống lún	Tấm	Vật liệu: Gỗ nhóm V	1,90
129	Van xả	Chiếc	Vật liệu: Nhựa PVC	0,33
130	Vít nở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	62,00
131	Vít gỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
132	Vôi cục	Kg	Hàm lượng CaO: 80% - 93%	1.875,00
133	Xi măng	Kg	Loại PC30 trọng lượng 50Kg/1 bao	662,00
134	Xi măng trắng	Kg	Loại trắng đóng gói	1,53
135	Xốp, mút	Miếng	Loại thông dụng trên thị trường	0,33

IV. ĐỊNH MỨC SỬ DỤNG CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên gọi	Diện tích chiếm chỗ tính cho 1 sinh viên *(m^2)*	Thời gian học tính cho 1 sinh viên *(giờ)*	Định mức sử dụng tính cho 1 sinh viên *(m^2 x giờ)*
I	**Định mức phòng học lý thuyết**			
1	Phòng học lý thuyết nghề nề	1.7	34	57,8
2	Phòng học lý thuyết nghề nước	1.7	17	28,9
3	Phòng học lý thuyết nghề mộc	1.7	26	44,2
II	**Định mức xưởng thực hành**			
1	Xưởng thực hành ngoài trời	6	83	498
2	Xưởng thực hành Xây gạch	6	438	2.628
3	Xưởng thực hành Trát	6	375	2.250
4	Xưởng thực hành Lát, ốp	6	88	528
5	Xưởng thực hành Nghề nước	6	280	1.680
6	Xưởng thực hành Mộc	6	68	408
7	Xưởng thực hành Cốt thép	6	76	456
8	Xưởng thực hành Điện	6	150	900

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGHỀ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Trình độ: Trung cấp

(Kèm theo Quyết định số 903/QĐ-LĐTBXH ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

TT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức vụ trong Hội đồng thẩm định
1	Nguyễn Thị Nga	Thạc sỹ Kỹ sư Xây dựng	Chủ tịch HĐTĐ
2	Nguyễn Ngọc Tám	Thạc sỹ Quản lý giáo dục	Phó Chủ tịch HĐTĐ
3	Trần Duy Minh	Kỹ sư Tự động hóa	Ủy viên thư ký
4	Hà Văn Lưu	Thạc sỹ Kỹ thuật máy và CGHNL - Kỹ sư Xây dựng	Ủy viên
5	Hà Huy Đại	Thạc sỹ Quản lý giáo dục - Kỹ sư Xây dựng	Ủy viên
6	Đặng Đình Vệ	Thạc sỹ Quản lý tài nguyên và môi trường - Kỹ sư Xây dựng	Ủy viên
7	Nguyễn Thanh Sơn	Thạc sỹ Xây dựng	Ủy viên
8	Đỗ Văn Thi	Thạc sỹ - Kỹ thuật Xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp	Ủy viên
9	Nguyễn Quốc Đông	Tiến sỹ Xây dựng	Ủy viên

(Xem tiếp Công báo số 959 + 960)

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

Giá: 10.000 đồng