

Số: 40/2019/QĐ-UBND

Quảng Ninh, ngày 10 tháng 12 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp
cho các nghề: Điện công nghiệp, Điện dân dụng, Hàn**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14/5/2016 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;

Căn cứ Nghị định số 61/2015/NĐ-CP ngày 09/7/2015 của Chính phủ Quy định về chính sách hỗ trợ tạo việc làm và Quỹ quốc gia về việc làm;

Căn cứ Thông tư số 43/2016/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2016 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Hướng dẫn thực hiện chính sách hỗ trợ đào tạo nghề cho các đối tượng quy định tại Điều 14 Nghị định số 61/2015/NĐ-CP ngày 09/7/2015 của Chính phủ về chính sách hỗ trợ tạo việc làm và Quỹ quốc gia về việc làm;

Căn cứ Thông tư số 14/2017/TT-BLĐTBXH ngày 25/5/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội Quy định việc xây dựng, thẩm định và ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại Tờ trình số 2755/TTr-LĐTBXH ngày 03/12/2019; Báo cáo thẩm định số 290/BC-STP ngày 28/11/2019 của Sở Tư pháp,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh: Quyết định này quy định về định mức kinh tế - kỹ thuật làm cơ sở xây dựng định mức chi phí đào tạo trình độ sơ cấp đối với các nghề: Điện công nghiệp, Điện dân dụng, Hàn, áp dụng trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh.

2. Đối tượng áp dụng:

a) Các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

b) Các cơ sở tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp.

c) Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc thực hiện chính sách hỗ trợ đào tạo nghề trình độ sơ cấp theo quy định của pháp luật.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ 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 ở trình độ sơ cấp do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

2. Định mức lao động

a) 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.

b) Định mức lao động trực tiếp là thời gian lao động của nhà giáo để thực hiện các hoạt động trực tiếp trên lớp học theo quy định, gồm: Thời gian giảng dạy lý thuyết, thời gian giảng dạy thực hành; thời gian ra đề kiểm tra, thời gian thực hiện kiểm tra hết môn học, môn đôn; thời gian chấm bài kiểm tra theo quy định về chế độ làm việc của nhà giáo.

c) Định mức lao động gián tiếp là thời gian lao động cho hoạt động quản lý, phục vụ để tổ chức chương trình đào tạo.

3. Định mức cơ sở vật chất, thiết bị

a) Định mức cơ sở vật chất, thiết bị: cơ sở vật chất, thiết bị, công cụ dụng cụ trực tiếp phục vụ hoạt động đào tạo 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.

b) Định mức cơ sở vật chất, thiết bị là căn cứ để tính khấu hao tài sản và tính chi phí sử dụng công cụ dụng cụ trực tiếp phục vụ cho lớp học; là một trong những cơ sở để xác định định mức vật tư.

c) Định mức cơ sở vật chất, thiết bị chưa bao gồm thời gian sử dụng các cơ sở vật chất, thiết bị cho công tác quản lý, phục vụ của lao động gián tiếp.

4. Định mức vật tư

a) Định mức vật tư là mức tiêu hao từng loại nguyên, nhiên, 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.

b) Định mức vật tư chưa bao gồm: Định mức về điện chiếu sáng, nước sinh hoạt sử dụng chung để phục vụ cho quá trình đào tạo; Định mức nguyên, nhiên vật liệu cho việc bảo trì, bảo dưỡng định kỳ thiết bị phục vụ đào tạo; Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết tối thiểu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng cho 01 người học hoặc 01 lớp học (phần vật tư không tiêu hao).

Điều 3. Sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật

1. Định mức kinh tế - kỹ thuật dùng để 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 sử dụng làm cơ sở xác định chi phí trong đào tạo nghề ở trình độ sơ cấp để làm cơ sở đặt hàng đào tạo, giao nhiệm vụ đào tạo cho các đơn vị tham gia thực hiện dịch vụ công trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp.

Điều 4. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ cấp, nghề Điện công nghiệp

1. Trình độ đào tạo: Sơ cấp

2. Chương trình đào tạo, thời gian đào tạo tối thiểu của khoá học và khối lượng học tập:

a) Nội dung chương trình đào tạo đạt chuẩn kỹ năng Bạc 2 theo Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia - Nghề Điện công nghiệp ban hành tại Quyết định số 4837/QĐ-BCT ngày 22/9/2011 của Bộ Công thương.

b) Thời gian đào tạo tối thiểu: 120 ngày.

c) Tổng số giờ thực học: 720 giờ chuẩn (bố trí đào tạo tối thiểu 19 tuần); Thời gian kiểm tra kết thúc môn học/môđun là 29 giờ chuẩn (tương đương 01 tuần).

3. Điều kiện áp dụng

a) Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ sơ cấp, nghề Điện công nghiệp xây dựng trong điều kiện lớp học môn học lý thuyết có 35 học viên, lớp học môn học thực hành/môđun có 18 học viên.

b) Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Điện công nghiệp ở trình độ sơ cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 điều này, 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.

4. Định mức lao động

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	Định mức lao động trực tiếp	39
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	3,0
2	Định mức giờ dạy thực hành/tích hợp	36
B	Định mức lao động gián tiếp	2,8

5. Định mức sử dụng cơ sở vật chất, thiết bị

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
1	Phòng học lý thuyết	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn thiết kế, TCVN 9210:2012 Trường dạy nghề	2,6
2	Xưởng thực hành	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn thiết kế, TCVN 9210:2012 Trường dạy nghề	35
3	Bàn thực hành điều khiển động cơ điện một chiều.	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,3

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
4	Bàn thực hành điều khiển động cơ không đồng bộ 3 pha rô to dây quấn	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,3
5	Bàn thực hành điều khiển động cơ không đồng bộ 3 pha rô to lồng sóc	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,3
6	Bàn thực hành quấn dây máy điện	Mỗi bàn đảm bảo có 02 máy quấn dây	60,0
7	Bộ thí nghiệm điện 1 chiều	$U_v = 220VAC$, $I_{dm} \geq 5A$, $U_{ra} = 6, 24VDC$; Công suất: 100W	1,5
8	Bộ thí nghiệm điện xoay chiều	$U_v = 220VAC$, $I_{dm} \geq 10A$, $U_{ra} = 90, 220VAC$ Công suất: 1000W	1,5
9	Ca bin lắp đặt chiếu sáng	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,0
10	Cơ cấu đo điện từ	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
11	Bảng mô hình các mối nối dây cáp	Mô hình gắn trên bảng phẳng, thể hiện trực quan	0,3
12	Động cơ điện 1 pha	Công suất: 0,37 kW, $U = 220V$	0,7
13	Động cơ điện 3 pha	Công suất: 1 kW; Y/D - 220/380V	0,7
14	Động cơ không đồng bộ 1 pha	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
15	Động cơ không đồng bộ 1 pha kiểu vòng ngắn mạch	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	65,5
16	Động cơ không đồng bộ 3 pha	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
17	Động cơ không đồng bộ 3 pha rô to lồng sóc	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	63,0
18	Động cơ không đồng bộ một pha kiểu tụ điện và cuộn dây phụ	Động cơ không đồng bộ 3 pha rô to lồng sóc 1 KW – 380V	60,0
19	Mạch điện băng tải	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,4
20	Mạch điện cầu trục	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
21	Mạch điện máy doa	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,7
22	Mạch điện máy khoan	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,6
23	Mạch điện máy phay	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,6
24	Mạch điện máy tiện	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,6
25	Máy biến áp 1 pha 2 dây quấn đã quấn xong	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,0
26	Máy biến áp 1 pha công suất nhỏ	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,0
27	Máy biến áp tự ngẫu 1 pha	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,5

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
28	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumen; Kích thước chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm 220V-230W	40,0
29	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm 220V-200W	40,0
30	Mô hình lắp đặt hệ thống an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn điện	1,0
31	Mô hình mạch điện bề trộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
32	Mô hình mạch điện lò điện	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,4
33	Tủ điện trạm biến áp, trong tủ bao gồm: Máy biến áp; Dao cách ly; Hệ thống thanh cái; Van chống sét; Cầu chì cao áp; MCCB; Tủ bù; Bộ ATS (lắp ngăn bên cạnh để chuyển đổi nguồn tự động); Công tơ; TI; TU; Đồng hồ đo; điện áp; Đồng hồ đo dòng; Đồng hồ đo $\cos\phi$; Bóng báo các loại; Công tắc chuyển mạch.)	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,0
34	Tủ phân phối điện điều khiển, trong tủ bao gồm: Bộ nguồn DC công suất lớn; Bộ bảo vệ chống mất pha, đảo pha, ngược pha và thấp áp chuyên dụng kỹ thuật số; Bộ bảo vệ chống mất pha sử dụng rơ le trung gian	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,0
35	Tủ sấy động cơ	Gia nhiệt bằng điện trở đốt: 24KW. Quạt gió công suất: 2,2, KW	7,0
36	Thiết bị chống rò	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,4
37	Áp tô mát 1 pha	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm $I_{dm} \geq 6A$	8,8
38	Át tô mát 3 pha	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm $I_{dm} \geq 10A$	8,8
39	Biển báo an toàn	Theo tiêu chuẩn về thiết bị an toàn và bảo hộ lao động	0,3
40	Cầu chì	$U = 220V, I \leq 10A$	0,4
41	Cầu dao 1 pha 2 ngã	$I_{dm} \leq 40A; U_{dm} = 220/380VAC$	0,4
42	Cầu dao 2 cực	$I_{dm} \leq 40A; U_{dm} = 220/380VAC$	0,4
43	Cầu dao 3 pha	$I_{dm} \leq 40A; U_{dm} = 220/380VAC$	0,4
44	Công tắc hành trình	$I_{dm} \leq 10A; U_{dm} = 220/380VAC$	0,6
45	Công tắc tơ	$U_{lv} = 220/380V; I_{dm} = 12A \div 50 A$	17,8

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
46	Công tắc xoay	$I_{dm} \leq 10A$; $U_{dm} = 220/380VAC$	0,6
47	Công tơ 1 pha	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
48	Dụng cụ cầm tay nghề điện (Mỗi bộ bao gồm: <i>Kìm cắt dây; Kìm tuốt dây; Kìm mỏ nhọn; Kìm điện; Kìm ép cốt; Bút thử điện; Mỏ hàn sợi đốt; Mỏ hàn xung</i>)	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	106,7
49	Dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	40,0
50	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1,0
51	Dụng cụ dùng cho lắp đặt đường dây, cáp. (Mỗi bộ bao gồm: <i>Tời kéo dây + chân tó dựng cột; Thang nhôm; Khoan bê tông chuyên dụng; Máy bắt vít ; Kéo cắt sắt</i>)	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,8
52	Dụng cụ đo lường điện (Mỗi bộ gồm: <i>Đồng hồ đo vạn năng ; Ampe kế AC; Ampe kế DC; Vôn kế DC ; Vôn kế AC; Mê gôm mét; Cosφ mét ; Tần số kế; Oát mét</i>)	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	106,7
53	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	1,0
54	Giày bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt nam về trang bị bảo hộ lao động	510,0
55	Khay đựng chi tiết	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	40,0
56	Khóa điện	$I_{dm} \leq 10A$	0,4
57	Máy bắt vít	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,9
58	Máy cắt	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,1
59	Máy hàn thiếc	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	31,5
60	Máy khoan	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,9
61	Nút nhấn	$I_{dm} \leq 10A$; $U_{dm} = 220/380VAC$	25,4
62	Nút cắt khẩn cấp	$U_{dm} = 220/380VAC$	0,4
63	Nút dừng khẩn cấp	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,3
64	Quần áo bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt nam về trang bị bảo hộ lao động	510,0
65	Role tốc độ	$U = 220V$, $I \leq 10A$	1,1
66	Role dòng	$U = 220V$, $I \leq 40A$	0,4
67	Role điện áp	$U = 220V$, $I \leq 40A$	0,4

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
68	Role nhiệt	$I_{dm} = 12A \div 50A$; Hiệu chỉnh được dòng cắt	17,1
69	Role thời gian	$U = 220V, I \leq 10A; t_{cắt} \leq 60$ phút	1,1
70	Role trung gian	$U = 220V, I \leq 10A$	1,1

6. Định mức tiêu hao vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bảng điện nổi	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
2	Băng cách điện cao áp	Cuộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
3	Băng cách điện hạ áp	Cuộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
4	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
5	Băng dính điện	Cuộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,00
6	Bình chữa cháy dạng bột	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,02
7	Bình xịt bột khí CO ₂	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,02
8	Bóng báo các màu	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33
9	Bộ đèn huỳnh quang 0,6m	Bộ	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
10	Bulong, êcu M18-50	Bộ	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,92
11	Bút điện	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,12
12	Cáp 3x2,5 + 1x1,5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,75
13	Cáp cao su 3x10 + 1x6	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,40
14	Cáp cao su 3x4 + 1x2,5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
15	Cát phòng chống cháy	m ³	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,01
16	Cầu chì	Cái	Loại thông dụng	0,23
17	Cầu đấu	Cái	5A – 12 mắt	0,23
18	Công tắc vuông	Cái	Loại thông dụng	0,20
19	Dầu vệ sinh	lit	Tẩy rửa các vết dầu mỡ rỉ sét, thể tích qua dung dịch: 2:8 hoặc 3:7	0,11
20	Dây điện	m	Cu/ PVC 1X1,5	53,33
21	Dây điện	m	Cu/PVC 1x2,5	16,00
22	Dây điện Cu/PVC 1x1,5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	18,00

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
23	Dây điện Cu/PVC 1x2,5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,67
24	Dây điện Cu/PVC 1x4	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,25
25	Dây điện đôi 2,5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
26	Dây điện đơn cứng 1mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
27	Dây điện đơn mềm 1mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,33
28	Dây ê may 0,2	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,01
29	Dây ê may 0,5	kg	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
30	Dây ê may 0,15	kg	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,04
31	Dây gai 0,5 mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
32	Dây tiếp địa F6	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
33	Dây tiếp địa F8	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
34	Dây thít L100	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	153,00
35	Đầu cốt	Cái	Y1.5	100,00
36	Đầu cốt	cái	Y2,5	47,50
37	Đầu cốt Y10	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,03
38	Đầu cốt Y2	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,60
39	Đầu cốt Y3	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,43
40	Đầu cốt Y5	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,00
41	Đầu cốt Y6	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,45
42	Đế nổi + mặt	Bộ	110x75x30	0,15
43	Đui và bóng đèn sợi đốt	Bộ	40W	0,42
44	Ghen cách điện □4	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,00
45	Ghen cách điện □7	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,00
46	Gỗ ép bề dày 10cm	m ²	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,17
47	Gỗ ép bề dày 5cm	m ²	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,17
48	Gỗ phíp	m ²	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
49	Giấy cách điện 0,2mm	m2	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
50	Giấy cách điện 0,5mm (1m x 1m)	m2	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
51	Giấy giáp mịn 0.01 mm	m2	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,94
52	Giấy ráp	tờ	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
53	Giẻ lau	cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,78
54	Hạt công tắc 2 cực	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,10
55	Hạt công tắc 3 cực	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,10
56	Hạt công tắc 6 cực	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,10
57	Lò xo uốn ống d20	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
58	Lưỡi cưa sắt	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
59	Máng luồn dây d20	Cây	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,08
60	Mũi khoan sắt từ F8 - F24	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
61	Mũi khoét d20	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
62	Mũi khoét d22	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,05
63	Mũi khoét d25	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,05
64	Nẹp ống	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
65	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
66	Ổ cắm đôi	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,10
67	Ống ghen cách điện sợi 0,2 mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
68	Ống ghen cách điện sợi 0,5 mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
69	Ống luồn dây d20	Cây	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,12
70	Phích cắm	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,23
71	Que hàn 3,2 ly	kg	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
72	Son cách điện (hộp)	Hộp	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
73	Son màu xanh, đỏ, vàng	kg	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
74	Tấm panel gỗ ca bin	Tấm	1000 x 2000 x 20	0,03
75	Thanh đồng dẹt 40x4mm	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
76	Thép L 50x50x5	m	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,54
77	Thiếc hàn	Cuộn	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,20
78	Thước rút nhựa	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
79	Thước thủy	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
80	Vít + nở	Cái	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
81	Vỏ tủ điện	Cái	450x 350x20	0,03
82	Điện năng	Kw/giờ		428,5
83	Giấy A4	Tờ	A4 (297 x 210 mm) in 01 mặt	14,7
84	Giấy A4	Tờ	A4 (297 x 210 mm) in 02 mặt	65,0
85	Chứng chỉ	Cái	Kích thước theo quy định	1,0

Điều 5. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ cấp, nghề Điện dân dụng

1. Trình độ đào tạo: Sơ cấp

2. Chương trình đào tạo, thời gian đào tạo tối thiểu của khoá học: Chương trình đào tạo được các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và cơ sở tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp xây dựng, ban hành và đảm bảo các yêu cầu sau:

- Nội dung chương trình đào tạo đáp ứng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Điện dân dụng bậc 2 theo quy định tại Thông tư số 05/2013/TT-BXD ngày 24/4/2013 của Bộ Xây dựng Ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với nghề Điện dân dụng.

- Thời gian đào tạo tối thiểu: 120 ngày

- Tổng số giờ thực học: 620 giờ chuẩn, trong đó:

+ Khối lượng giờ học lí thuyết là: 114 giờ, giờ học thực hành là 494 giờ (đào tạo tối thiểu 112 ngày) tương đương 21 tín chỉ;

+ Kiểm tra hết môn học/môđun là 12 giờ chuẩn;

3. Điều kiện áp dụng

a) Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo nghề điện dân dụng trình độ sơ cấp quy định cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học viên và học thực hành: 18 học viên

b) Trường hợp tổ chức đào tạo nghề điện dân dụng ở trình độ sơ cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 điều này, 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.

4. Định mức sử dụng lao động

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	Định mức lao động trực tiếp	34,9
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	3,3
2	Định mức giờ dạy thực hành/tích hợp	28,1
B	Định mức lao động gián tiếp	3,5

5. Định mức sử dụng cơ sở vật chất, thiết bị.

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
1	Phòng học lý thuyết	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn TCVN 9210:2012 về xây dựng trường dạy nghề); đảm bảo diện tích cho 35 học viên học tập.	3.3
2	Xưởng thực hành:	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn TCVN 9210:2012 về xây dựng trường dạy nghề); đảm bảo diện tích cho 18 học viên học tập.	28.1
3	Bàn thực hành các cảm biến không khí	Kích thước 1200x600x1200; có đủ các loại cảm biến không khí; nguồn điện, cáp kết nối vào ra	0.78
4	Bàn thực hành các cảm biến nhiệt độ phạm vi không gian	Kích thước 1200x600x1200; có đủ các loại cảm biến không gian; nguồn điện, cáp kết nối vào ra	0.78
5	Bàn thực hành các cảm biến nhận diện	Kích thước 1200x900x1500; có đủ các loại cảm biến nhận diện; cảm biến nhận dạng vân tay;	0.78
6	Bàn thực hành các cảm biến hồng ngoại báo động	Kích thước 1200x600x1200; có đủ các loại cảm biến hồng ngoại báo động; Bộ cảm biến chuyển động hồng ngoại loại 9-24V ; Cảm biến chuyển động/cảm biến hồng ngoại IP 41, 360°, Ngưỡng ánh sáng: 10 đến 1275 lux, Thời gian trễ có thể điều chỉnh: 10 giây đến 10 phút, Tiêu thụ ở chế độ chờ: 0,75 W, Phạm vi cảm biến: 8m; nguồn điện, cáp kết nối vào ra	0.78
7	Bàn thực hành các loại chuông điện có dây và không dây	Kích thước 1600x600x1200; có đủ các loại chuông điện có dây, không dây; bộ thu phát tín hiệu; điện áp 220V	0.56

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
8	Bàn thực hành các loại chuông cửa có hình ảnh	Kích thước 1600x600x1200; có đủ các loại chuông cửa hình ảnh, cáp kết nối	0.67
9	Camera giám sát toàn cảnh 360 độ	Camera giám sát toàn cảnh 360 độ	0.67
10	Camera chống trộm hỗ trợ năng lượng mặt trời	Độ phân giải: 1080P Góc rộng: 120° WIFI: 2.4GHz 802.11 b/n/g Khẩu độ: F2.6 Nhìn đêm: PIR (10m) Dung lượng pin: 5100mAh (dùng được 100 ngày) Thẻ nhớ: 64GB (max)	0.67
11	Camera an ninh thông minh	Camera An Ninh DS-2CE71D0T-PIRL	0.67
12	Tủ trung tâm điều khiển nhà thông minh	Broadlink: Kết nối wifi 2.4GHz b/g/n hoặc dây RJ45, Học lệnh và điều khiển: IR 26K-64K & RF 315/433 Mhz, Kết nối cảm biến: 315Mhz 1527/2262, Tích hợp cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, Hỗ trợ IFTTT, Nguồn: DC5V/1A Micro USB, Kích thước: 10cm*4.5cm*14.7cm, Kết hợp: SmartZ Camera, SRE, SW1, SK1, SGM, Màu: Đen/Trắng	1.28
13	Tủ trung tâm điều khiển nhà thông minh SmartZ STK	Kết nối wifi 2.4GHz b/g/n hoặc dây RJ45 Học lệnh và điều khiển IR 26K-64K & RF 315/433 Mhz Kết nối cảm biến 315Mhz 1527/2262 Nguồn DC5V/1A Micro USB Kết hợp SmartZ Camera, SRE, SW1, SK1, SGM	1.28
14	Tủ trung tâm kiểm soát an ninh	Thông số kỹ thuật: + Kết nối giao tiếp với wifi + Điện áp vào 5V DC + Công suất 1.6 W	1.28
15	Tủ trung tâm báo cháy 2,4,8,10 kênh RPS-AAW	Ố đầu báo khói lắp trên 1 kênh: 30 chiếc - Số đầu báo nhiệt gia tăng lắp trên 1 kênh: không giới hạn - Điện trở giám sát cuối kênh: 10K Ohm/1W - Nguồn cấp cho chuông: 24V/160mA (20 chuông FBB-150I) - Nguồn cấp cho đèn: 24V/400mA (21 đèn TL-13D) - Nguồn phụ: 24V/100mA - Nguồn điện lưới: 220VAC 50/60Hz - Nguồn dự phòng: ắc quy Ni-Cd DC 24V, 0.45AH - Còi báo động trung tâm: DC 24V, 25mA - Nhiệt độ hoạt động: 0°C - 40°C (không ngưng đọng) - Nhiệt độ bảo quản: -20°C ~ +50°C	1.28
16	Cụm thiết bị đóng mở cửa tự động âm sàn	Các thông số của cửa trượt cửa mở Motor ; điện áp: AC220V/DC24V nguồn cung cấp: AC220V ± 50Hz công suất định mức (250/350) W trọng lượng: 600 kg mở (gần) tốc độ: 12 m/phút ; mô-	1.28

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
		men xoắn: 22.5Nm; tụ: (220 V) 18 uF, 60 uF nhiệt độ làm việc: -20 ° C ~ 55 ° C làm việc độ ẩm: ≤85% đầu ra tốc độ quay: 50r/min±10 % đầu ra bánh modulus: M = 4 đầu ra bánh số Z = 16 đầu ra tốc độ quay: 50r/min±10 % kéo tối đa: 1100N Remote kiểm soát cách: ≤50m bảo vệ quá tải nhiệt độ: 120°	
17	Cửa chặn lửa	Chất liệu thép mạ điện, chống han rỉ, thép làm cánh dày 0.8mm -1.0 mm, Thép làm khung dày 1.2mm -1.5 mm, Độ dày cánh 50 mm, Màu sắc ghi sáng, ghi tối, trắng, đen...KT 1600x2000	1.28
18	Mô hình hệ thống cửa tự động đóng mở	Kích thước 2200x600x1800; Điện áp 220V, 0,75kW	1.28
19	Mô hình thực hành hệ thống chiếu sáng khẩn cấp	Kích thước 1800x900x1600 sử dụng nguồn 220V-1500W; Có đầy đủ các đèn báo hiệu an toàn, chiếu sáng khẩn cấp, các giắc kết nối	1.28
20	Mô hình thực hành lắp đặt thang máy	Kích thước 1200x600x1800 thang 4 tầng đủ trọn bộ; Công suất P=1,5, kW; Điện áp 380V	1.28
21	Mô hình thực hành hệ thống thông gió	Công suất 2,2kW, điện áp 380V đủ bộ	1.28
22	Mô hình thực hành bơm nước cứu hỏa	Kích thước 2200x1200x600 bố trí đủ bộ; Công suất P=0,75, kW; Điện áp 380V	1.28
23	Ca bin thực hành lắp đặt điện	Loại 4mx3mx2,5m; bao gồm gần đủ các thiết bị	4.17
24	Bàn thực hành đấu nối lắp đặt vận hành động cơ KĐB 3 pha	Được chế tạo bằng thép, đủ 18 hs luyện tập Điện áp 380V; P ≤ 5kW; đủ các thiết bị đóng cắt, bảo vệ	2.50
25	Mô hình đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 3 pha	Được đặt trên giá có bánh xe di chuyển, trên mô hình có bố trí sẵn các thiết bị để đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 3 pha có công suất ≥ 2kW ; điện áp 220/380V và làm việc ở chế độ Y/Δ . đủ các thiết bị đóng cắt, bảo vệ	2.50
26	Mô hình đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 1 pha	Được đặt trên giá có bánh xe di chuyển, trên mô hình có bố trí sẵn các thiết bị để đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 1 pha có công suất 2hp-2- 2kW; điện áp 220V; đủ các thiết bị đóng cắt, bảo vệ	2.50
27	Mô hình đấu nối và vận hành ĐC bằng cầu dao 2 ngã	Được đặt trên giá có bánh xe di chuyển, trên mô hình có bố trí sẵn các thiết bị để đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 3 pha có công suất ≥ 2kW và làm việc ở chế độ Y/Δ bằng cầu dao 2 ngã. điện áp 380V; đủ các thiết bị đóng cắt, bảo vệ	2.50
28	Mô hình đấu nối tự động đảo chiều quay ĐC 3 pha không chế bằng công tắc hành trình .	Được đặt trên giá có bánh xe di chuyển, trên mô hình có bố trí sẵn các thiết bị để đấu nối và vận hành ĐC xoay chiều 3 pha bằng công tắc hành trình “M900& L800” Dạng nhấn – Đầu con lăn điều khiển ĐC có công suất ≥ 2kW . điện áp 380V; đủ các thiết bị đóng cắt, bảo vệ	2.50

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
29	Bàn thực hành đo trực tiếp thông số mạch điện	KT 1600x 1200; Có đầy đủ vôn kế, Am pe kế đo trực tiếp; điện áp < 500V, dòng điện < 20A xoay chiều	0.72
30	Bàn thực hành đo gián tiếp thông số mạch điện	KT 1600x 1200; Có đầy đủ vôn kế, Am pe kế đo gián tiếp; điện áp < 500V, dòng điện < 5A; BI 50/5; BU 220/110	0.72
31	Bàn thực hành đo điện năng 1 pha, 3 pha	Có đầy đủ các công tơ 1 pha và 3 pha; Điện áp danh định (định mức) : 220V Tần số: 50Hz, Dòng điện định mức : 5(20)A, 10(40)A, 20(80)A Điện áp danh định pha : 380VAC, Dòng điện định mức : 50A	0.83
32	Máy biến dòng	Loại biến dòng đo lường (MCT) Kiểu hộp đúc 1 pha Tỷ số biến dòng 50/5A (cấp qua CT 2 lần) Cấp chính xác CL.1 Dung lượng 2.5VA Mức cách điện 0.72/3KV Kí hiệu đầu dây P1-P2/S1-S2 Đường kính trong (Ø) mm 20 Đường kính ngoài (WxH) mm 60x79	0.72
33	Máy biến áp đo lường	380/110V – 100VA; Chính xác cho đo lường Class (cl): 0.5; Cấp chính xác cho bảo vệ Class (cl): 3P Điện áp danh định (định mức) U: 380V Tần số danh định (định mức) fn : 50Hz Dung lượng danh định : 10VA Điện thứ cấp danh định : 100V Giới hạn gia tăng nhiệt độ : 60oC Nhiệt độ làm việc cho phép : 0-45oC	0.72
34	Bình chữa cháy	MFZ 4 Hiệu quả phun từ 9 giây trở lên – Có phạm vi chữa cháy từ 1,5 – 4m. – Có nhiệt độ hoạt động (-)20 ~ (+)55 độ C. – Phân loại 9B, 2A – Có áp suất vận hành 1.2 MPa – Thử trải nghiệm qua nước 2.5 MPa – Trọng lượng tổng khoảng 5,6 kg	0.39
35	Van báo động cháy	- Kích thước: DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150 - Áp suất làm việc: PN10, PN16 - Nguồn điện: 24 V - Chất liệu chế tạo: Thân bằng gang cầu cao cấp được sơn phủ Epoxy màu đỏ, bình tích áp và chuông báo động bằng Inox	0.17
36	Cụm tháo rời của các khớp nối mềm	Khớp nối vòi chữa cháy -Vật liệu: Nhôm-thau - Áp suất: ≥10 Bar - Kích thước: D65 Khớp nối vòi chữa cháy là thiết bị nối đường ống nước pccc và vòi chữa	0.17
37	Cụm tháo rời của các loại rọ hút	Kích thước - Size range: DN50 - DN300 mm Áp suất làm việc - Pressure rating: 10, 16, 20	0.17

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
		kgf/cm ² Nhiệt độ làm việc - Working Temp: -100 ~ 800C Kết nối - End connection: PN10/PN16/JIS10K/ANSI150-LB	
38	Cụm tháo rời của van giảm áp	Áp suất danh định: 1,0 ~ 1,6 MPa DN: 40 ~ 450mm Nhiệt độ làm việc: 0 ~ 80 °C Trung bình: nước Tiêu chuẩn thiết kế: BS5163 Tiêu chuẩn mặt bích: BS EN 1092	0.17
39	Cụm tháo rời của trụ nước cứu hỏa	Áp suất làm việc 10 at Đường kính trong 100mm Chiều cao 30mm Mở van hoàn toàn 2 vòng Họng chờ lớn 110mm Họng chờ nhỏ 68mm Chiều cao 750mm Khối lượng 150kg	0.17
40	Máy khoan bàn	- Từ tâm trục chính đến tâm cột: ≤ 950mm; Từ tâm trục chính đến bề mặt cột: ≤ 400mm; khoảng cách từ trục chính đến đế: (210 ÷ 1000) mm- Công suất: (1 ÷ 2,2) kW	1.72
41	Máy mài 2 đá	Công suất: ≥ 1500W; điện áp 220V	1.72
42	Máy nén khí	Công suất ≥15 HP; Đầu nối nhanh, dây dài (8÷15)m; Điện áp 380V; Công suất 7,5 kW	1.89
43	Máy điện ro to dây quấn	Máy bơm- Điện áp 220V, Công suất 0,75 kW	7.17
44	Máy điều hòa không khí	Máy điều hòa 12000 Btu/h; Điện áp 220V	7.17
45	Bộ nạp ga máy điều hòa không khí	Bộ đồng hồ nạp ga Vlúa VMG-2-R410A	1.72
46	Nồi cơm điện	Nồi cơm điện từ 1lít; Điện áp 220V	7.17
47	Quạt bàn	Quạt bàn 65W; Điện áp 220V	7.17
48	Bình nước nóng lạnh	Bình nước nóng lạnh 15 L; Điện áp 220V	7.17
49	Tủ lạnh	Tủ lạnh hai cửa Điện áp 220V	7.17
50	Máy giặt	Máy giặt 8kg; Điện áp 220V	7.17
51	Bơm nước (kiểu bơm ly tâm)	Bơm ly tâm; Điện áp 220V	7.17
52	Lò nướng chuyên dùng gia nhiệt bằng dây điện trở	Lò nướng 38L; Điện áp 220V	7.17
53	Máy nước nóng	Máy nước nóng; Điện áp 220V	7.17
54	Lò vi sóng	Lò vi sóng- 20L; Điện áp 220V	7.17
55	Bàn ủi	Bàn ủi hơi nước; Điện áp 220V	7.17
56	Lò nướng gia nhiệt	Điện áp 220V- Công suất 4,4KW	7.17

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
57	Cuộn dây Stator của máy phát điện	Công suất <5kVA, U=220V	0.50
58	Máy phát điện xoay chiều 1 pha động cơ xăng	Công suất <5kVA, U=220V	0.50
59	Phần cảm của máy phát điện xoay chiều một pha kiểu phần ứng quay	Công suất <5kVA, U=220V	0.50
60	Phần cảm máy phát điện xoay chiều một pha kiểu phần cảm quay	Công suất <5kVA, U=220V	0.50
61	Phần ứng của máy phát điện xoay chiều một pha kiểu phần ứng quay	Công suất <5kVA, U=220V	0.50
62	Tủ sấy động cơ	Kích thước hiệu dụng (D x R x C): 1000 x 1000 x 1500 mm; P= 2kW/220V	2.17
63	Động cơ 3 pha	Động cơ KĐB 3 pha U= 380V, P= (2-3)kW	2.50
64	Động cơ 1 pha	Động cơ KĐB 1 pha U= 220V, P= 2kW, khởi động bằng tụ điện	2.50
65	Động cơ vạn năng	Động cơ vạn năng AC máy khoan từ	7.17
66	Máy bắn tim cốt laser	Chùm 8 tia laser xanh Chiều dài sóng laser 808nm Mức độ / độ chính xác dọc ± 0.2mm / 1m; Laser an toàn cấp 2 Phạm vi nhiệt độ 0 °C -40 °C Phạm vi làm việc 25m Phạm vi bù tự động ± 3 ° Pin Lithium 4000mAh	8.8
67	Máy ép cốt thủy lực	Phạm vi ép 16 - 400 mm ² Lực ép lớn nhất:20T Hành trình : 20mm Hàm ép: 16 - 25- 35 – 50 – 95 – 120 – 150 – 185 – 240 – 300 – 400 mm ²	0.17
68	Mô hàn thiếc	Điện áp 220V; công suất 100W	4.67
69	Mô hàn nung	Điện áp 220V, Công suất 1000W	2.17
70	Máy quấn dây	Tốc độ lớn : 3600 vòng / phút Kích thước: 290 x 100 x 180 mm Đường kính tối đa của cuộn dây: 150mm Chiều dài của cuộn dây: 100m Số vòng: 0 - 99999 vòng Trọng lượng: 2.5kg	2.17
71	Đồng hồ vạn năng (VOM)	Đo được điện áp AC và DC, điện trở, điện dung, đo tần số - Hiển Thị Số DCV:340mV/3.4/34/340/600 - ACV: 3.4/34/340/600V - DCA: 100A -ACA: 100A Ω: 340Ω/3.4/34/340kΩ/3.4/34MΩ - Continuity buzzer: 30±10Ω Tần số: (ACA) 3.4/10kHz (ACV) 3.4/34/300kHz - Cỡ kim kẹp: φ10mm max.	7.17

STT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị
		- Nguồn: R03 (DC 1.5V) × 2 - Kích thước: 128(L) × 91(W) × 27(D)mm - Khối lượng: 220g approx. Phụ kiện: Pin R03 (DC 1.5V) × 2, HDSD	
72	Máy đo điện trở cách điện	Mê gồm 500V; tốc độ quay 120v/p	0.17
73	Công tơ điện 1 pha	220V (20A, 50A)	0.83
74	Công tơ điện 3 pha	380V (20A, 50A)	0.83
75	Máy đo hiện sóng	Số kênh: 2 Dải tần: 20Mhz Độ phân giải: 8bits Bộ nhớ sâu: 10K Horizontal Scale (s/div): 5ns/div - 100s/div, step by 1 - 2 - 5 Tốc độ lấy mẫu: 100MS/s Rise time: ≤17.5ns Màn hình: 7" color LCD, 800 x 480 pixels Trở kháng đầu vào: 1MΩ ± 2%, in parallel with 20pF±5pF Điện áp vào: 400V (PK - PK) (DC+AC, PK - PK) Độ chính xác: ±3% Độ suy hao: 1X, 10X, 100X, 1000X Chế độ: Trigger Tự động đo Giao tiếp: USB Nguồn cấp: 100V - 240V AC, 50/60Hz,	0.83
76	Máy đo điện trở tiếp đất	Độ chính xác: Điện áp đất±1%rdg±4dgt Khối lượng550g approx. Giải đo: Điện trở0~20Ω/0~200Ω/0~2000Ω Độ chính xác: Điện trở±2%rdg±0.1Ω (20Ωrange), ±2%rdg±3dgt (200Ω/2000Ωrange) Giải đo: Điện áp đất[50,60Hz]: 0~200V AC	0.17
77	Máy khoan bê tông	Loại máy khoan 850W-220V	4.67
78	Máy bắn vít	Công suất 600W-điện áp 220V	4.67
79	Máy mài cầm tay	Công suất 650W-điện áp 220V	4.67
80	Máy cắt tường 2 lưỡi	Công suất 1100W-điện áp 220V	4.67
81	Cáng thương cứu hộ cứu hỏa	- Bảng ca gấp lại được. - Khung bảng ca bằng hợp kim nhôm độ bền cao và mặt bề bằng ca bằng thép. Thông số kỹ thuật cáng cứu thương YDC 1A4: Chất liệu : Hợp kim nhôm Kích thước khi mở : 185 x 54 x 24 cm. Kích thước khi gấp : 93 x 52 x 6 cm. Trọng lượng : 3 kg. Tải trọng : 160 kg	0.39

6. Định mức tiêu hao vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
1	Dây điện đơn nhiều lõi	m	PVC 1x1,5 mm ²	40
2	Dây điện đơn nhiều lõi	m	PVC 1x2,5 mm ²	12
3	Dây điện đơn nhiều lõi	m	PVC 1x1 mm ²	9
4	Dây điện đơn cứng	m	PVC 1x2,5 mm ²	6
5	Dây điện đơn cứng	m	PVC 1x1,5mm ²	20
6	Dây điện mềm đôi	m	PVC 2x0,75mm ²	5
7	Dây điện mềm đôi	m	PVC 2x1,5 mm ²	3
8	Dây điện mềm đôi	m	PVC 2x2,5 mm ²	13
9	Dây cáp đồng	m	PVC 1x25 mm ²	1
10	Cáp nhôm	m	AC-35	1.5
11	Cáp 3 pha 4 dây	m	Cáp cao su 3x4+1x2,5 mm ²	0.7
12	Đầu cốt	Cái	D(3-4)	194
13	Đầu cốt	Cái	D(8-12)	10
14	Đầu cốt	Cái	D25-70	2
15	Đầu cốt	Cái	D95-185	2
16	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng	3.5
17	Ống ghen thủy tinh	m	Φ (1-3)	3
18	Ống ghen thủy tinh	m	Φ (4-8)	6
19	Thiếc hàn	Cuộn	Loại thông dụng	5
20	Đinh vít + Nở nhựa	Bộ	D(3-5)x30	91
21	Cọc tiếp địa	Cọc	Thép L75x75x7 dài 1,5m	0.5
22	Đèn báo hiệu	Bộ	Loại thông dụng 220V, 380V	0.5
23	Chôi than	Bộ	Loại máy khoan 850W; 220v	0.7
24	Dây ê may	Kg	Theo thực tế	5
25	Dây gai	Cuộn	Loại nhỏ	0.2
26	Giấy cách điện	m ²	Theo thực tế	1.5
27	Giấy nhám mịn	Tờ	Loại thông dụng	1.5
28	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng	0.5
29	Nhớt	Lít	Theo thực tế	0.5
30	Nhựa thông	Kg	Theo thực tế	0.06
31	Sơn cách điện	Lít	Loại thông dụng	1
32	Xăng	Lít	A92	2
33	Máng nhựa	m	PVC 30x40	6
34	Dây thít	Cái	L 200	80
35	Tụ điện	Cái	10-40μF-500V	1

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
36	Đèn sợi đốt	Bộ	45w/220V	1.5
37	Rơ le nhiệt nồi cơm điện	Cái	Rơ le nhiệt nồi cơm điện, loại lò xo thông dụng	0.5
38	Ống ghen cứng	m	PVC màu trắng D(16-20)	16
39	Cút nối thẳng	Cái	PVC màu trắng D(16-20)	4
40	Cút nối vuông	Cái	D20	2
41	Kẹp ống nhựa	Cái	Dùng cho ống D20	4
42	Tủ điện kim loại	Cái	300x250 mm	0.5
43	Máng xương cá	m	33x45 mm	0.5
44	Thanh cài nhôm	m	Loại (din rail)	0.2
45	Đầu bắn vít 4 cạnh + Dệt	Cái	2 đầu	1
46	Lưỡi cưa sắt	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	0.8
47	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1
48	Kính bảo hộ	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
49	Cầu chì	Bộ	Cầu chì 7,5-30 (A)	3
50	Giắc cắm các loại	Bộ	5A-250V	3
51	Mũi khoan	Cái	D6 - D10	1
52	Hạt công tắc 2 cực	Cái	5A-220V	0.5
53	Hạt công tắc 3 cực	Cái	5A-220V	0.5
54	Mặt ổ cắm 2 lỗ	Cái	20A-220V	0.5
55	Mặt 2 lỗ	Cái	Phù hợp với hạt công tắc	0.5
56	Mặt 1 ổ 2 lỗ	Cái	Phù hợp với hạt công tắc	0.5
57	Đế âm	Cái	Phù hợp với mặt công tắc	1
58	Ống sun	m	Màu trắng D(16-20)	11
59	Hộp chia ngã 3	Cái	(D20)	0.5
60	Hộp chia ngã 4	Cái	(D20)	0.5
61	Ló xo uốn ống D16	Cái	D(16-20)	0.5
62	Phích cắm	Cái	20A-220V	0.5
63	Công tắc thẻ từ + đế	Bộ	16 - 30A	0.5
64	Át tô mát	Cái	16A-250V loại cài	0.5
65	Át tô mát	Cái	30A-250V loại cài	0.5
66	Bút thử điện	Cái	Điện áp 80- 400V	0.5
67	Nút bấm 2B – 3B	Bộ	Dòng điện 5A; Điện áp 380V	0.5
68	Áp tô mát 3 pha	Cái	30A/500V-3P	0.5
69	Cầu dao 3 pha 2 ngã	Cái	Dòng điện 50A; Điện áp 400V	0.5
70	Công tắc tơ	Cái	Dòng điện 32A ; Điện áp 220/380V	0.5
71	Rơ le nhiệt	Cái	Loại phù hợp với thiết bị đi kèm (0.5

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
			Công tác tư và động cơ) 32A	
72	Công tác hành trình	Cái	Dòng điện 5A; Điện áp 380V	0.5
73	Rơ le thời gian	Bộ	Thời gian 60sec –Điện áp 220V	0.5
74	Bộ dụng cụ tháo lắp (320 chi tiết)	Bộ	Dụng cụ bao gồm: khâu, cờ lê, búa, tay vặn, kim, tuốc nơ vít... các loại;	0,17
75	Bộ dụng cụ đo: Thước cặp 1/10, 1/20, 1/50; Compa đo trong; Compa đo ngoài; Compa vạch dầu; Thước dây; Thước lá; Êke; Thước kiểm phẳng; Thước đo góc vạn năng; đồng hồ số	Bộ	Thước cặp: 0-150mm/0-6", độ phân giải 0.01mm/0.0005", Panme đo ngoài: 0-25mm, độ chia 0.01mm (code 3202-25A) Đồng hồ so: 0-10mm, độ chia 0.01mm (code 2308-10A) Đề từ (code 6201-60) Thước đo góc 0-180°, độ chia 1° (code 4799-180) Dưỡng đo ren 0.25-7mm, 24pcs, metric 60° thread (code 4820-124) Dưỡng đo bán kính 1-7mm (code 4801-17) Căn lá 0.05-1.00mm, 20pcs (code 4602-20) Ke vuông 100x70mm, grade 0 (code 4790-1000) Mũi vạch (code 7230) Thước lá, 150mm/6" ; Đầu gá đo độ sâu (code 6140) Zero setting bar	0,17
76	Bộ dụng cụ nghề điện	Bộ	Bộ dụng cụ gồm các chi tiết cụ thể như sau:Đầu khâu 3/8" tiêu chuẩn: B3-08, 10, 12, 13, 14, 17, 19 Đầu khâu 3/8" dài: B3L-10, 12, 14; Đầu lục giác chìm: BT3-05S, 06S, 08S Tay lắc vặn 3/8", núm vặn: BR3E, BE3-Q Thanh nối dài 3/8": BE3-075, 150; Cờ lê tròn: M5-0810, 1012, 1214, 1417, 1719, 2224; Cờ lê mở: S2-0810, 1012, 1113, 1214, 1417; Tô vít 4 cạnh, 2 cạnh: D1P2-1, 2, 3, D1M2-5, 6 Tô vít 4 cạnh, 2 cạnh ngắn: D1PS-2, D1MS-6 Kim kết hợp, mỏ lét: PJ-200, WMA-250; Kim mỏ nhọn, kim cắt: PSL-150, PN1-150 Búa kết hợp: UD7-10 (1 đầu sắt, 1 đầu nhựa); Bộ lục giác chìm: HL259SP gồm 9	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
			cỡ từ 1.5 đến 10mm; Tay vặn vít & đầu bit: TMDB8 với tay vặn và 6 đầu (tô vít, lục giác)	
77	Thước cuộn 30m	Cái	Kích thước: 10mmx30m	0,17
78	Kìm cắt dây, tuốt dây, ép cốt đa năng	Cái	Đoạn cách điện: 1.5, 2.5, 4, 6 mm ² ; Cắt ốc M2.6, M3, M3.5, M4, M5 Đoạn không cách điện: 1.5, 2.5, 4, 6 mm ² ; Bấm cáp : 0.75, 1, 1.5, 2.5, 4, 6mm ²	0,17
79	Bảng điện nhựa	Cái	KT 200x300mm	0.5
80	Cầu dao đảo chiều 1 pha	Cái	Điện áp 600V, dòng điện định mức 32A	0,17
81	Dũa mịn	Cái	Dũa phẳng bản 2cm	0,17
82	Kéo cắt	Cái	Kéo cắt dây điện loại thông thường	0,17
83	Rô - nha	Cái	RN U= 24v	0,17
84	Oát mét 1 pha	Cái	U < 500V, I < 100A	0,17
85	Thang gấp	Cái	Nhôm 3m	0,17
86	Vít dầu	Cái	Loại thông dụng trên thị trường sử dụng cho máy công cụ	0,17
87	É tô	Cái	Độ mở ≤ 300mm	
88	Đục nhọn	Cái	Dài (150-180)mm; Rộng (20-25)mm	0,17
89	Đục bằng	Cái	Dài (150-180)mm; Rộng (25-35)mm	0,17
90	Mũi vạch	Cái	Dài (150-180)mm; Rộng (20-25)mm	0,17
91	Giá chữ V	Cái	Kích thước: ≥ (100x100x70)mm	0,17
92	Cưa sắt	Cái	Dài (250-400)mm; Rộng (20-25)mm	0,17
93	Bộ tranh vẽ nghề điện	Bộ	- Khổ A0 (5 bản)	0,17
94	Khay đựng chi tiết	Cái	Thép không rỉ; KT 500x800	0,17
95	Bàn thực hành tháo, lắp	Cái	Để chi tiết thực hành trên bàn	0,17
96	Clê lực	Cái	Dải lực từ: (0 ÷ 2000)Nn	0,17
97	Bộ dụng cụ nhỏ bu lông	Cái	Nhỏ được bu lông có các kích thước từ M6÷M24	0,17
98	Đèn Pin	Bộ	Có dây đeo trên trán	0,17
99	Vam chuyên dùng	Cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,17
100	Pan me	Bộ	Dài đo: 25-50mm Độ chia: 0.01mm Hiện số	0,17
101	Tốc kế	Bộ	Phạm vi 0,5 đến 19,999rpm 0,2 đến 6560ft / min 0,05 đến 1999.9m / phút Độ chính xác ± (0,05% RDG + 1d)	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
			Thời gian Lấy mẫu 1 giây > 6rpm Độ phân giải 0.1rpm (0,5 đến 999.9rpm); 1rpm > 1000rpm Kích thước 6,7 x 2,8 x 1,5 "(170 x 27 x 37mm) Trọng lượng 260g	
102	Búa nguội	Cái	- Từ 0,5-5kg	
103	Giấy da cách nhiệt, chống cháy nổ	Bộ	Thông số kỹ thuật: Chất liệu: cao su Màu: Vàng Kích thước: 42, 43, 44, 45 Chiều dài EUR/feet (mm) 41 255 42 260	0,17
104	Ứng cách nhiệt khi sấy ra cháy nổ, hỏa hoạn	Bộ	Chịu được nhiệt độ > 500-600 độ C; Chịu được ngọn lửa trần trong thời gian 2-7 giây	0,17
105	Găng tay cách nhiệt khi sấy ra cháy nổ, hỏa hoạn	Bộ	Bảo vệ ở nhiệt độ 300 độ C. Loại găng tay dài, xỏ kín năm ngón tay, từ trước ra sau cổ tay có băng thun co giãn; Chất liệu: Nomex chống cháy định lượng 195g/m ³ gồm 2 lớp: + Lớp chống cháy: Nomex màu xanh đen bên ngoài. + Lớp lót chịu nhiệt Aramid màu cam/trắng bên trong Nhiệt độ chịu đựng: 300 độ	0,17
106	Kính mắt cứu hỏa	Cái	Thông số kỹ thuật: Màu sắc: Đen/Trắng/Xám/Xanh/Đỏ Chiều dài: 1 m/2 M/3.5 m/5 M/10 m Đường kính ống kính: 8.0mm Độ phân giải: 1600x1200 Thước đo cảm biến: 1/5 inch Phối cảnh: 70 độ Palmer rate: 30fps Tiêu cự: 4-10 cm Cấp độ chống nước: IP68 Đèn phơi sáng tự động: Có Nhiệt độ làm việc: 0 °-70 ° C	0,17
107	Khẩu trang hoạt tính	Cái	Than hoạt tính Loại N99 PM2.5	0,17
108	Võng cứu người cứu hỏa	Cái	Chất liệu: dù Tải trọng : 160 kg	0,17
109	Còi INOX, loa bảo vệ	Bộ	Loại thiết bị Đèn cứu hỏa Công suất 10 W Hình dạng Cầu Điện năng hoạt động DC24V 35mA	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
110	Ống nhôm phục vụ cứu hỏa	Cái	<p>Độ phóng đại: gấp từ 10 lần đến 180 lần</p> <p>Đường kính ống: 50mm</p> <p>Đường kính ánh sáng thoát: 5mm</p> <p>Khoảng cách mắt tối đa: 13mm</p> <p>Góc nhìn: 10x 60m / 1000m. 180x 10Km</p> <p>Lớp phủ mắt kính: Lớp phủ AR xanh chống lóa FMC 7 màu</p> <p>Chế độ tiêu cự: lấy nét trung tâm + bù mắt phải (để bù cho thị lực khác nhau ở mắt phải và mắt trái)</p> <p>Cấu trúc lăng kính: Paul's BAK4</p> <p>Thiết kế: cao su không trượt</p> <p>Khả năng chịu nước: không thấm nước</p> <p>Trọng lượng: 0,73kg</p>	0,17
111	Đèn ắc quy 2 bóng cầm tay	Bộ	<p>Power 192W</p> <p>Voltage DC12V</p> <p>Curent \leq 16.0A</p>	0,17
112	Mặt nạ cứu hỏa phòng độc (loại có vòi+ không có vòi)	Cái	<p>Khối lượng toàn bộ mặt nạ 900 gam; Khối lượng mặt trùm (542 ± 9) g; Khối lượng hộp lọc Từ 300g đến 340g</p> <p>Thời gian kháng độc (ở điều kiện phòng thí nghiệm) + Đối với HCN 4,5mg/L, không nhỏ hơn: 35 phút.</p> <p>+ Đối với CH₅mg/L, không nhỏ hơn : 35 phút.</p> <p>+ Đối với CCINO5mg/L, không nhỏ hơn: 35 phút.</p>	0,17
113	Dây cứu hỏa	Bộ	<ul style="list-style-type: none"> - Độ dài: 55m - Tầng sử dụng: 17 - Trọng lượng: 10.4 kg - Độ bền kéo sợi dây và đai thắt lưng: 900~1000kg - Số người sử dụng tối đa: 1 người - Tốc độ hạ xuống: 16cm/s~150cm/s 	0,17
114	Các bộ tiêu lệnh phòng cháy, chữa cháy	Bộ	<p>Bộ tiêu lệnh đủ bộ gồm 4 tấm theo tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy .Gồm : Tiêu lệnh PCCC + Nội quy PCCC + Cấm lửa + Cấm hút thuốc</p> <p>Sử dụng tại vị trí đặt bình cứu hỏa , bãi gửi xe , hành lang cơ quan , công ty , chung cư , nhà cao tầng ..</p>	0,17
115	Kim thu sét	Cái	<p>Vật liệu chế tạo kim bằng thép không gỉ, trọng lượng dài 1500mm và trọng lượng tịnh 15kg với chóp nhọn.</p>	0,17

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Mô tả thông số kỹ thuật của vật tư	Định mức tiêu hao vật tư
116	Cọc tiếp địa	Bộ	Thép hình L75x75x5	0,17
117	Cáp đồng thoát sét	Bộ	Băng đồng thoát sét các loại: 25x3mm, 30x3mm; 40x4mm	0,17
118	Cột thu lôi độc lập	Bộ	Gia công bằng ống kẽm D90	0,17
119	Mặt điện lắp Át tô mát	Cái	Phù hợp với Át tô mát	0.5
120	Ghip nối dây PA - 1	Cái	Loại thông thường	0.5
121	Đèn tuýp	Bộ	40W- 1,2m	0.5
122	Điện tiêu thụ	kW		79
123	Sổ cấp phát chứng chỉ	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,03
124	Sổ giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,14
125	Sổ giáo án thực hành	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,4
126	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,09
127	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,4
128	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu TCĐBVN	0,20
129	Sổ trích ngang học sinh	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,03
130	Tài liệu tham khảo	Quyển	TCĐBVN	0,14

Điều 6. Định mức kinh tế - kỹ thuật đào tạo trình độ sơ cấp, nghề Hàn

1. Trình độ đào tạo: Sơ cấp

2. Chương trình đào tạo, thời gian đào tạo tối thiểu của khoá học: Chương trình đào tạo được các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và cơ sở tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp xây dựng, ban hành và đảm bảo các yêu cầu sau:

- Nội dung chương trình đào tạo đáp ứng Tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia nghề Hàn bậc 2 theo Thông tư số 10/2011/TT-BXD ngày 10/8/2011 của Bộ Xây dựng Ban hành Tiêu chuẩn kỹ năng nghề Quốc gia đối với nghề Hàn.

- Thời gian đào tạo tối thiểu: 115 ngày.

- Tổng số giờ thực học: 663 giờ, trong đó:

+ Thời gian đào tạo: 567 giờ.

+ Thời gian kiểm tra định kỳ: 38 giờ.

+ Thời gian ôn tập và kiểm tra kết thúc môn học/mô đun: 58 giờ.

3. Điều kiện áp dụng

a) Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học trình độ sơ cấp, nghề Hàn xây dựng trong điều kiện lớp học lý thuyết có 35 học viên; lớp học thực hành, tích hợp có 18 học viên.

b) Trường hợp tổ chức đào tạo nghề Hàn trình độ sơ cấp khác với các điều kiện quy định tại khoản 2 điều này, 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.

4. Định mức lao động

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	Định mức lao động trực tiếp	33,3
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	1,3
2	Định mức giờ dạy thực hành/tích hợp	32
B	Định mức lao động gián tiếp	2,87

5. Định mức sử dụng cơ sở vật chất, thiết bị.

Đơn vị tính: Giờ chuẩn

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng (giờ)
1	Phòng học lý thuyết	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn TCVN 9210:2012 về xây dựng trường dạy nghề); đảm bảo diện tích cho 35 học viên học tập	6,1
2	Xưởng thực hành	Đáp ứng yêu cầu theo Tiêu chuẩn TCVN 9210:2012 về xây dựng trường dạy nghề); đảm bảo diện tích cho 18 học viên học tập	44,6
3	Máy chiếu Projecter + màn chiếu	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumen; Kích thước phong chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm	1,8
4	Máy vi tính	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,8
5	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
6	Bàn khai triển phôi	Kích thước 2500 x1500	1,7
7	Máy cắt lưỡi thẳng	Công suất 4,5KW	3,9
8	Máy cắt lưỡi đá	Công suất 2700W	17,4
9	Bộ mỏ cắt khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,4
10	Van giảm áp khí ô xy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,4
11	Van giảm áp khí ga	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,4
12	Máy cắt con rùa	Công suất ≥ 200 W	1,1
13	Máy hàn điện một chiều	Dòng hàn ≥ 200 A; kèm theo đầy đủ phụ kiện	23,6

TT	Tên gọi	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng (giờ)
14	Mài mài tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,1
15	Chai ô xy	Dung tích 40l	5,4
16	Bình ga	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,4
17	Máy hàn TIG	Dòng hàn $\geq 250A$; kèm theo đầy đủ phụ kiện	5,5
18	Máy hàn MIG/MAG	Dòng hàn $\geq 250A$; kèm theo đầy đủ phụ kiện	5,5
19	Máy sấy que hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,3
20	Máy mài 2 đá	Công suất $\geq 1500W$	15
21	Bộ mỏ hàn khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,5
22	Bình Axêty len	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,7
23	Máy hàn điện trở	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,7
24	Bộ dụng cụ đo lường thông dụng nghề hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,0
25	Kính hiển vi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
26	Kính lúp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,5
27	Thiết bị kiểm tra mối hàn thẩm thấu PT	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,9
28	Thiết bị kiểm tra kéo, nén, uốn, xoắn	Công suất 600KN	0,9
29	Thiết bị kiểm tra mối hàn UT	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,9

6. Định mức tiêu hao vật tư

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
1	Bếp cắt + Vòi phun ngoài máy cắt plasma	Bộ	Loại số 1.0 hoặc 1.3	1,0
2	Bếp hàn	Cái	Size 1.2/1.6	0,2
3	Chụp khí (Hàn Mig/ Mag)	Cái	P350	0,2
4	Chụp khí (Hàn TIG)	Cái	$\Phi 7$ mm	0,2
5	Đá cắt đĩa	Viên	$\Phi 350$	0,74
6	Đá mài	Viên	Đá mài $\phi 110$	2,3
7	Dầu đồ máy	Lít	Dầu nhớt HD40	0,27
8	Dây hàn (vẩy hàn)	kg	Que hàn đồng thau	0,43

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
9	Dây hàn MAG	kg	AWS ER70S-3 Ø 1.2 mm	3,0
10	Dây hàn phụ	kg	Que thép	1,00
11	Dây hàn phụ (hàn đồng)	kg	ER4043	0,11
12	Dây hàn phụ (hàn nhôm)	kg	ER 5356	0,11
13	Điện cực dạng trụ	Cái	Hợp kim Cu-Cr	0,03
14	Điện cực dạng đĩa	Cái	Hợp kim Cu-Cr	0,03
15	Điện cực	Cái	Vônfram Φ2.4mm (hoặc 3.2), 2%Thori	0,5
16	Đồng tấm 2 mm	kg	C5191	0,43
17	Găng tay hàn TIG	Bộ	Da mỏng	0,2
18	Hàn the	Hộp	Borax	0,6
19	Khí Acetylen (C ₂ H ₂)	kg	Khí hóa lỏng	2,0
20	Khí Argon	Chai	40 lít, 99,99%	0,5
21	Khí Cacbonic (CO ₂)	Chai	40 lít (25Kg Khí hóa lỏng)	2,0
22	Khí ga	Bình	Loại bình 12Kg	0,6
23	Khí Ôxy	Chai	40 lít, 99,99%	2,67
24	Kính hàn	Tấm	Màu đen, Kính số 10	1,2
25	Kính hàn	Tấm	màu trắng	2,0
26	Nhôm tấm 3 mm	kg	5052	0,43
27	Ống kẹp	Cái	Φ2.4mm	0,2
28	Phôi	Cái	Tận dụng	5
29	Que hàn điện	kg	E7016, ø 3,2	5,6
30	Que hàn điện	kg	E7016 - Ø4	5,0
31	Que hàn điện	kg	Que hàn Inox, 3,2 mm	0,5
32	Que hàn điện	kg	KT421, ø 3,2	0,60
33	Que hàn TIG	kg	AWS ER70S-G Ø 1.6 mm	0,3
34	Que hàn TIG	kg	AWS ER70S-G Ø 2.4 mm	1,0
35	Chổi than máy mài tay Ø100	Bộ	Than số 33	0,6
36	Thép CT3	kg	Thép mạ kẽm dày 0,8	5,71
37	Thép CT3	kg	Thép CT3 dày 4	20,5
38	Thép CT3	kg	Thép CT3 dày 10	14
39	Thép góc	kg	Thép góc 40 x 40 x 4	1,00
40	Thép hộp	kg	Thép hộp 20 x 40 x 1,4	1,00

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư
41	Thép không gỉ	kg	Inox201 dày 2mm	1,0
42	Thép	kg	ống Ø60 DN50 dày 5 mm	2,5
43	Vòng kẹp	Cái	Φ2.4mm	0,4
44	Bàn chải sắt	Cái	Sợi đồng thau	0,2
45	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng	0,10
46	Xà phòng	kg	Loại thông dụng	0,06
47	Bông băng	Cuộn	Bông băng y tế	0,11
48	Sổ lên lớp	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,09
49	Sổ giáo án lý thuyết	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,14
50	Sổ giáo án thực hành	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,4
51	Sổ tay giáo viên	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,4
52	Sổ theo dõi thực hành	Quyển	Theo mẫu TCĐBVN	0,20
53	Sổ trích ngang học sinh	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,03
54	Giáo trình\ bài giảng	Quyển	TCĐBVN	0,86
55	Tài liệu tham khảo	Quyển	TCĐBVN	0,14
56	Chứng chỉ	Tờ	Theo mẫu TCGDNN	1,00
57	Sổ cấp phát chứng chỉ	Quyển	Theo mẫu TCGDNN	0,03
58	Giấy A4	Tờ	Khổ 297 x 210 mm	123
59	Giấy thi/kiểm tra hết môn	Tờ	Khổ A3 (420 x 297 mm)	22
60	Phấn trắng	Hộp	Sử dụng viết bảng	0,37
61	Phấn màu	Hộp	Sử dụng viết bảng	0,3

Điều 7. Xác định chi phí đào tạo theo định mức kinh tế - kỹ thuật

1. Xác định tiền công lao động cho nhà giáo

a) Công thức tính:

$$\text{Tiền công của nhà giáo/01 học viên} = \text{Đơn giá giờ công lao động của nhà giáo} \times \text{Định mức số giờ giảng cho 01 học viên}$$

b) Công tính tính đơn giá giờ công lao động của nhà giáo: Theo công thức quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 4 Thông tư liên tịch số 07/2013/TTLT-BGDĐT-BNV-BTC ngày 08/3/2013 của liên Bộ Giáo dục và Đào tạo - Bộ Nội vụ - Bộ tài chính.

2. Xác định tiền công lao động cho cán bộ quản lý

a) Công thức tính:

$$\text{Tiền công của cán bộ quản lý/01 học viên} = \frac{\text{Đơn giá giờ công lao động của cán bộ quản lý}}{\text{Định mức số giờ giờ quản lý cho 01 học viên}} \times$$

b) Công tính đơn giá giờ công lao động của cán bộ quản lý:

$$\text{Đơn giá giờ công lao động của cán bộ quản lý} = \frac{\text{Tiền lương + phụ cấp của 01 tháng hiện hưởng}}{22 \text{ ngày} \times 08 \text{ giờ/ngày}}$$

3. Xác định chi phí khấu hao tài sản, chi phí sử dụng thiết bị theo định mức kinh tế - kỹ thuật.

a) Công thức tính:

$$C = \sum_{i=1}^n C_i$$

b) Giải thích ký hiệu trong công thức:

- C là tổng chi phí khấu hao đối với tài sản và chi phí phân bổ sử dụng công cụ, dụng cụ tính cho 01 học viên.

- C_i là chi phí khấu hao đối với tài sản hoặc chi phí phân bổ sử dụng công cụ, dụng cụ của tài sản, công cụ, dụng cụ thứ i ;

- n là số lượng thiết bị, cơ sở vật chất, công cụ, dụng cụ được sử dụng để tổ chức hoạt động đào tạo.

c) Công thức xác định C_i như sau: $C_i = \text{Đơn giá khấu hao theo giờ của tài sản, công cụ, dụng cụ thứ } i \times \text{Định mức số giờ sử dụng tài sản, công cụ, dụng cụ thứ } i$. Trong đó:

$$\text{Đơn giá khấu hao theo giờ của tài sản, công cụ dụng cụ} = \frac{\text{Nguyên giá của tài sản, công cụ dụng cụ}}{\text{Số ngày sử dụng theo quy định của tài sản, công cụ dụng cụ} \times 8 \text{ (giờ/ngày)}}$$

- Đối với tài sản: Số ngày sử dụng theo quy định được xác định bằng số năm tính khấu hao theo quy định x số ngày sử dụng tài sản theo quy định trong năm.

- Đối với công cụ dụng cụ: Số ngày sử dụng theo quy định được xác định bằng số tháng phân bổ sử dụng công cụ dụng cụ theo quy định x số ngày sử dụng công cụ dụng cụ trong 01 tháng (22 ngày/tháng).

4. Xác định chi phí vật tư theo định mức kinh tế - kỹ thuật

a) Công thức tính:

$$C_{VT} = \sum_{i=1}^n C_{VTi}$$

b) Giải thích ký hiệu trong công thức:

- C_{VT} là tổng chi phí vật tư dự toán cho 01 học viên.

- C_{VTi} là chi phí của vật tư thứ i.
- n là số lượng các loại vật tư sử dụng để đào tạo.
- c) Công thức xác định C_{VTi} như sau: $C_{VTi} = \text{Đơn giá của vật tư thứ i} \times \text{Định mức số lượng tiêu hao của vật tư thứ i}$.

Điều 8. Hiệu lực thi hành

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2020.

Điều 9. Tổ chức thực hiện

1. Giao Sở Lao động - Thương binh và Xã hội chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính hướng dẫn các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các cơ sở tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp và các đơn vị có liên quan thực hiện Quyết định này.
2. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, các sở, ngành, đơn vị liên quan báo cáo kịp thời về Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh để giải quyết.
3. Giám đốc các Sở: Lao động - Thương binh và Xã hội, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Nội vụ, Khoa học và Công nghệ; Công thương; Thủ trưởng các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp và các đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định này và các quy định hiện hành của pháp luật để thực hiện.

Nơi nhận:

- Như điều 9 (thực hiện);
- Các Bộ: Lao động TBXH; Tài chính;
- Tư pháp; Công thương;
- TT Tỉnh ủy; TT HĐND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh
- Các sở: Lao động TBXH, Tài chính, Công thương, Nội vụ, Khoa học và Công nghệ, Tư pháp;
- V0,2,3,4; các Chuyên viên NCTH
- Lưu: VT, VX2.

(báo cáo)

10b-QĐ50

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Vũ Thị Thu Thủy