

Phụ lục 8b
ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ VẬN HÀNH THIẾT BỊ MỎ HÀM LÒ

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2023/TT- BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

Tên ngành, nghề: Vận hành thiết bị mỏ hầm lò

Mã ngành, nghề: 6511011

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

MỤC LỤC

	Trang
Phần thuyết minh	2
I. Định mức lao động ngành, nghề Vận hành thiết bị mỏ hầm lò trình độ cao đẳng	4
II. Định mức thiết bị ngành, nghề Vận hành thiết bị mỏ hầm lò trình độ cao đẳng	4
III. Định mức vật tư ngành, nghề Vận hành thiết bị mỏ hầm lò trình độ cao đẳng	11
IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Vận hành thiết bị mỏ hầm lò trình độ cao đẳng	16

PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò 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 ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò trình độ cao đẳng do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò 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 nào đó cho 01 người học hoặc 01 lớp học hoặc cả khóa học (phần vật tư không tiêu hao).

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của 01 người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) 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.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò trình độ cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò 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 thiết bị mở hầm lò 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 1.890 giờ (chưa bao gồm môn học chung Giáo dục thể chất và Quốc phòng – An ninh).

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Vận hành thiết bị mở hầm lò, 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 đề xuất điều chỉnh định mức kinh tế - kỹ thuật phù hợp.

**BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ VẬN HÀNH THIẾT BỊ MỎ HÀM LÒ**

Mã ngành, nghề: 6511011

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	21,61
2	Định mức giờ dạy thực hành	107,41
II	Định mức lao động gián tiếp	31,38

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	THIẾT BỊ DẠY LÝ THUYẾT		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,61
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phong chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm	21,61
3	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	3,66
4	Hệ thống âm thanh	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	3,66
5	Máy in	In đen trắng, khổ in: $\geq A4$	21,61

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
B	THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH		
6	Băng tải	<p>Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh, có đầy đủ thiết bị cơ bản (trạm dẫn động băng tải, dây băng, tang dẫn động, tang dẫn hướng, cơ cấu kéo căng, cơ cấu chỉnh lệch băng, hệ thống tín hiệu)</p> <p>Thông số tuyến băng tải: Chiều dài: ≥ 10 m; Chiều rộng băng: ≥ 500mm; Công suất động cơ: $\geq 18,5$ kW</p>	5,50
7	Máng cào	<p>Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh, có đầy đủ thiết bị cơ bản (trạm dẫn động, xích-thanh gạt, đĩa xích dẫn động, dẫn hướng, cơ cấu kéo căng, hệ thống tín hiệu)</p> <p>Thông số tuyến máng cào: Năng suất: ≥ 20 t/h; Chiều dài: ≥ 20 m Vận tốc xích: $\geq 0,65$ m/s; Công suất động cơ: $\geq 18,5$ kW</p>	5,50
8	Tời trục	<p>Hệ thống hoàn chỉnh, có đầy đủ thiết bị cơ bản (trạm dẫn động tời trục, dây cáp, phanh hãm, bộ phận dẫn hướng, hệ thống tín hiệu)</p> <p>Lực kéo: ≥ 10 kN; Chiều dài: ≥ 30 m - Cấp phòng nổ: Exdl</p>	5,50
9	Quang lật	<p>Hệ thống đồng bộ (có đầy đủ thiết bị cơ bản của hệ thống quang lật, hệ thống tín hiệu)</p> <p>Phù hợp với goòng dung tích $\geq 0,5$ m³, cỡ đường ≥ 600mm</p>	7,00
10	Tàu điện	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh, có đầy đủ các thiết bị cơ bản.	9,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		Cờ ray $\geq 600\text{mm}$	
11	Xe goòng	Dung tích $\geq 0,5 \text{ m}^3$, cờ đường ray $\geq 600\text{mm}$	18,00
12	Máy khoan khí nén	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Năng suất: $\geq 5 \text{ m}^3/\text{ph}$; Áp suất: $\geq 5 \text{ kG/cm}^2$; Lực đập $\geq 7 \text{ kG}$	5,50
13	Máy khoan điện	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Loại phòng nổ có công suất: $\leq 1,5 \text{ kW}$	5,50
14	Máy khoan thủy lực	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Công suất: $\geq 45 \text{ kW}$	7,00
15	Máy nén khí và hệ thống cấp khí nén	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Công suất: $\geq 37 \text{ kW}$; Lưu lượng: $\geq 6 \text{ m}^3/\text{ph}$; Áp suất : $(5\div 7) \text{ kG/cm}^2$	11,00
16	Máy bốc xúc	Máy đồng bộ hoàn chỉnh. Tải trọng nâng ≥ 1 tấn; Công suất: $\geq 10 \text{ kW}$; Dung tích gàu xúc: $\geq 0,5 \text{ m}^3$	7,50
17	Mô hình máy đào lò ^(*)	Đảm bảo giới thiệu được nguyên lý, kích thước phù hợp với hoạt động đào tạo, có đầy đủ các bộ phận cơ bản	6,50
18	Trạm bơm dịch	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Công suất động cơ: $\geq 37 \text{ kW}$; Dung tích thùng chứa: $(600\div 1200) \text{ lít}$; Áp lực: $(7\div 35) \text{ Mpa}$; Lưu lượng: $\geq 80 \text{ lít/phút}$	6,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
19	Mô hình máy khâu than (*)	Đảm bảo giới thiệu được nguyên lý, kích thước phù hợp với hoạt động đào tạo, có đầy đủ các bộ phận cơ bản	6,50
20	Trạm bơm nước	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh. Lưu lượng: $\geq 25 \text{ m}^3/\text{h}$, cột áp $\geq 30\text{m}$, công suất $\geq 11\text{kW}$	6,00
21	Trạm quạt gió	Hệ thống đồng bộ hoàn chỉnh Công suất: $\geq 1\text{kW}$, lưu lượng: $\geq 200 \text{ m}^3/\text{giờ}$; hạ áp $> 8 \text{ mmH}_2\text{O}$; cấp phòng nổ: Exdl	6,00
22	Máy bơm nước	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
23	Kích thủy lực	Trọng lượng nâng: 2 tấn; Độ cao nâng: Tối thiểu: 30mm, tối đa: 180mm	22,00
24	Kìm cá sấu	Kẹp được từ 14’’÷ 35’’	5,00
25	Dao cắt ống	Cắt được ống đường kính: $\leq 100\text{mm}$	5,00
26	Dụng cụ cắt ống bằng xích	Cắt được ống đường kính (15÷ 400) mm	5,00
27	Cơ lê xích	Kẹp được từ 14’’÷35’’	5,00
28	Gioăng đệm cao su	Theo đúng theo TCVN Đường kính: (15÷250) mm	3,00
29	Bộ chỉnh tâm ống	Chỉnh được ống đường kính: (15÷ 400) mm	3,00
30	Thước lá	Phạm vi đo: (0 ÷ 1000) mm	3,00
31	Thước cuộn thép	Phạm vi đo: (3000÷7000)mm	3,00
32	Ni vô	Chiều dài: (300÷2000)mm	3,00
33	Quả dọi	Đường kính: (15÷32) mm	3,00

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
34	Dụng cụ cầm tay cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	19,00
35	Dụng cụ cầm tay nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	31,00
36	Dụng cụ bơm mỡ cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	95,00
37	Dụng cụ bơm dầu cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	38,00
38	Dụng cụ an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động và an toàn điện	0,56
39	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	0,28
40	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,28
41	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn của nghề mỏ	0,28
42	Tủ đựng thiết bị, dụng cụ an toàn	Kích thước: $\geq (3000 \times 600 \times 1800)$ mm	13,00
43	Đèn chiếu sáng cá nhân	Công suất ≥ 5 Ah; điện áp: 3,7 V; thời gian hoạt động > 11 giờ.	3,56
44	Bình tự cứu cá nhân	Thời gian thở: ≥ 45 phút	3,56
45	Bảng vẽ kỹ thuật	- Kích thước mặt bảng: \geq Khổ giấy A3 - Điều chỉnh được độ nghiêng theo yêu cầu	30,00
46	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường	30,00
47	Xăng	Loại thông dụng trên thị trường	4,50
48	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (cài đặt hệ	60,17

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
		điều hành và ứng dụng tin học văn phòng cơ bản, cài đặt được phần mềm ngoại ngữ)	
49	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phóng chiếu ≥ (1800x1800) mm	21,71
50	Máy in	In đen trắng, khổ in: ≥ A4	21,71
51	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	95,72
52	Tủ đựng tài liệu	Kích thước: ≥ (900x600x1800) mm	5,50
53	Hệ thống mạng LAN	Loại thông dụng có khả năng kết nối ít nhất 19 máy vi tính với nhau	5,50
54	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	5,50
55	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,33
56	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài được cho 19 máy tính	2,33
57	Bộ phần mềm phonh chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,33
58	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,33
59	Phần mềm quản lý lớp học	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Cài đặt tối thiểu 01 máy vi tính	2,33

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
60	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	2,33
61	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	44,33
62	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, dung lượng $\geq 4\text{GB}$	5,50
63	Phần mềm học ngoại ngữ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm; cài đặt cho tối thiểu 19 máy vi tính	2,33
64	Cabin	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, kích thước $\geq 1\text{m}^2$	44,33
65	Dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Theo quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp	3,56
66	Thùng đựng chất thải công nghiệp	Theo quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp	3,56
67	Thùng đựng chất thải chất thải nguy hại	Theo quy định về an toàn và vệ sinh công nghiệp	3,56
68	Bảng quy trình tiếp nhận và xử lý yêu cầu vận hành thiết bị	Kích thước: $\geq (1000 \times 1500) \text{ mm}$	0,28
69	Bảng hướng dẫn quy trình vận hành và xử lý sự cố của các thiết bị	Kích thước: $\geq (1000 \times 1500) \text{ mm}$	0,28
70	Tài liệu về thiết bị	Phù hợp với chương trình đào tạo	0,28
71	Biên bản bàn giao ca	Phù hợp với chương trình đào tạo	0,28
72	Bản vẽ sơ đồ thiết bị	Khổ giấy A1, A0	0,28

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
2	Bút chì	Chiếc	Pentel A255	0,22
3	Bút chì 12 màu/hộp	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,16
4	Bút dạ	Chiếc	Các màu, Loại WB- 02	4,06
5	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Độ nhớt nằm ở mức 10 – 50 centistokes	0,95
6	Dầu tẩy rỉ sét	Chai	RP7, 350ml/ chai	0,95
7	Dầu thủy lực	Lít	Loại trợ lực tay lái, độ nhớt thấp	1,11
8	Ghim bấm nhỏ	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,44
9	Ghim kẹp	Gộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
10	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
11	Giấy A2	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,00
12	Giấy A3	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,33

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
13	Giấy A4	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	676,00
14	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,98
15	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,69
16	Nhớt máy nén khí	Lít	Nhớt thực vật loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,10
17	Nước cất	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
18	Pin 1.5V	Viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,78
19	Sổ công tác	Quyển	Loại đóng quyển A4 (10 tờ/sổ)	4,47
20	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,94
21	Bông y tế	Túi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	0,50
22	Băng cứu thương	Cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	0,50
23	Gạc y tế	Túi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	0,50
24	Bình cứu hỏa cầm tay	Bình	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,33
25	Phiếu giao việc	Tờ	A4	19,56

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
26	Quần, áo bảo hộ lao động	Bộ	Loại thông thường	2,00
27	Ủng cao su	Đôi	Theo TCVN	2,00
28	Ghệt đi ủng	Đôi	Loại thông thường	2,00
29	Khẩu trang	Chiếc	Loại thông thường	40,17
30	Găng tay	đôi	Loại thông thường	2,00
31	Mũ lò	Chiếc	Theo TCVN-2603-1987	2,00
32	Phiếu biên bản bàn giao ca	Tờ	A4	10,14
33	Phiếu tiếp nhận yêu cầu vận hành	Tờ	A4	0,11
34	Phiếu xử lý yêu cầu vận hành	Tờ	A4	0,11
35	Dầu nhũ hóa	Lít	Độ nhớt 1,05 ÷ 1,25; độ PH(5%) = 7,5 ÷ 8,5; độ mài mòn 5% trong nước	0,50
36	Gioăng cao su	Chiếc	Φ32mm	4,60
37	Gioăng cao su	Chiếc	Φ32mm	4,60
38	Gioăng cao su	Chiếc	Φ32mm	4,60
39	Kẹp β	Chiếc	Ống Φ32mm	8,80
40	Kẹp β	Chiếc	Ống Φ32mm	8,80
41	Kẹp β	Chiếc	Ống Φ32mm	8,80
42	Mũi khoan	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, đường kính ≥ Φ32mm	0,39
43	Ru lô	Chiếc	Phù hợp với loại băng tải	0,50
44	Con lăn	Chiếc	Phù hợp với loại băng tải	0,50

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
45	Vật liệu vận tải	m ³	Đá 4x6	0,01
46	Ống dẫn nước	m	Ống cao su đường kính Φ19mm, Φ25mm, Φ32mm, ≥16at	1,00
47	Ống dẫn khí	m	Ống cao su đường kính Φ27mm, ≥16at	2,50
48	Nước	m ³	Nước sạch	3,01
49	Zắc co	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, đường kính Φ19mm, Φ25mm, Φ32mm	1,00
50	Nút bịt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, đường kính Φ25mm, Φ32mm	1,00
51	Xích máng cào	m	Phù hợp với loại máng cào	0,50
52	Khóa cáp	Chiếc	Phù hợp với loại cáp trực tải	0,25
53	Chỗ bơm	Chiếc	Phù hợp với loại ống của hệ thống máy bơm	0,03
54	Đá hộc	m ³	Đá hộc 20x30mm	0,01
55	Chổi tre có cán	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
56	Sổ bàn giao	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,02
57	Thùng đựng rác	Chiếc	Loại thông dụng, dung tích chứa 10 lít	0,04
58	Gôm - tẩy	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
59	Dập ghim	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
60	Bình tự cứu cá nhân	Chiếc	Thời gian thở > 45 phút; trọng lượng < 2,0 kg	0,28
61	Dung dịch tẩy rửa	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
62	Rẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	3,30
63	Đai siết ốc	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
64	Ống nối	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
65	Ống dẫn khí	m	Ống cao su đường kính $\Phi 27\text{mm}$, $\geq 16\text{at}$	2,50
66	Tuy ô thủy lực	Chiếc	Phù hợp với loại máy	0,10
67	Ắc quy	Chiếc	Phù hợp với loại tàu điện	0,01
68	Gioăng cao su	Chiếc	$\Phi 32\text{mm}$	4,60

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của 01 (một) người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 (một) người học (giờ)	Định mức sử dụng của 01 (một) người học (m ² *giờ)
I	Định mức phòng học lý thuyết			
1	Phòng học lý thuyết	1,50	165	247,50
2	Phòng thực hành máy vi tính	3,00	75	225,00
3	Phòng học ngoại ngữ	3,00	120	360,00
4	Phòng học kỹ thuật cơ sở	1,50	600	900,00
II	Định mức phòng/xưởng thực hành			
1	Xưởng thực hành thiết bị vận tải hầm lò	20,00	400	8.000,00
2	Xưởng thực hành thiết bị đào lò	20,00	245	4.900,00
3	Xưởng thực hành thiết bị khai thác	12,00	165	1.980,00
4	Xưởng thực hành thiết bị thông gió, thoát nước	12,00	120	1.440,00
III	Các khu chức năng, hạ tầng kỹ thuật khác			2.707,88