# VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

## BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI

| | |
|---|---|
| **BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**<br>**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: 16/2020/TT-BLĐTBXH | *Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2020* |

**THÔNG TƯ**

**Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề**

*Căn cứ Luật Giáo dục nghề nghiệp ngày 27 tháng 11 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 14/2017/NĐ-CP ngày 17 tháng 02 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;*

*Căn cứ Nghị định số 15/2019/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Giáo dục nghề nghiệp;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp;*

*Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư Quy định định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề.*

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Thông tư này 86 định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho 46 ngành, nghề gồm:

1. Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 1a;

2. Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 1b;

3. Thanh nhạc trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 2a;

4. Thanh nhạc trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 2b;

5. Chạm khắc đá trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 3a;

6. Chạm khắc đá trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 3b;

7. Logistic trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 4a;

8. Logistic trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 4b;

9. Kế toán doanh nghiệp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 5a;

10. Kế toán doanh nghiệp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 5b;

11. Quản lý khai thác công trình thủy lợi trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 6a;

12. Quản lý khai thác công trình thủy lợi trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 6b;

13. Công nghệ sinh học trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 7a;

14. Công nghệ sinh học trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 7b;

15. Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 8a;

16. Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 8b;

17. Công nghệ thông tin trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 9;

18. Lập trình máy tính trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 10a;

19. Lập trình máy tính trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 10b;

20. Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 11a;

21. Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 11b;

22. Công nghệ kỹ thuật cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 12a;

23. Công nghệ kỹ thuật cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 12b;

24. Công nghệ kỹ thuật ô tô - máy kéo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 13a;

25. Công nghệ kỹ thuật ô tô trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 13b;

26. Công nghệ chế tạo dụng cụ trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 14a;

27. Công nghệ chế tạo máy trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 14b;

28. Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 15a;

29. Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 15b;

30. Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 16a;

31. Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 16b;

32. Công nghệ kỹ thuật môi trường trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 17a;

33. Công nghệ kỹ thuật môi trường trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 17b;

34. Sản xuất Phân bón trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 18a;

35. Sản xuất Phân bón trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 18b;

36. Khoan đào đường hầm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 19a;

37. Khoan đào đường hầm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 19b;

38. Chế tạo khuôn mẫu trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 20a;

39. Chế tạo khuôn mẫu trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 20b;

40. Lắp đặt thiết bị cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 21a;

41. Lắp đặt thiết bị cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 21b;

42. Lắp đặt thiết bị lạnh trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 22a;

43. Lắp đặt thiết bị lạnh trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 22b;

44. Nguội chế tạo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 23a;

45. Nguội chế tạo trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 23b;

46. Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 24a;

47. Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 24b;

48. Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 25a;

49. Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 25b;

50. Vận hành nhà máy thủy điện trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 26a;

51. Vận hành nhà máy thủy điện trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 26b;

52. Cơ điện lạnh thủy sản trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 27a;

53. Cơ điện lạnh thủy sản trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 27b;

54. Luyện gang trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 28a;

55. Luyện gang trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 28b;

56. Kỹ thuật lò hơi trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 29a;

57. Kỹ thuật lò hơi trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 29b;

58. Kỹ thuật thiết bị sản xuất Dược trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 30a;

59. Kỹ thuật thiết bị sản xuất Dược trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 30b;

60. Công nghệ thực phẩm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 31a;

61. Công nghệ thực phẩm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 31b.

62. May thời trang trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 32a;

63. May thời trang trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 32b;

64. Cốp pha - giàn giáo trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 33;

65. Cốt thép - Hàn trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 34;

66. Nề - Hoàn thiện trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 35;

67. Trồng cây lương thực, thực phẩm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 36a;

68. Trồng cây lương thực, thực phẩm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 36b;

69. Trồng rau trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 37;

70. Khuyến nông lâm trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 38a;

71. Khuyến nông lâm trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 38b;

72. Lâm nghiệp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 39a;

73. Lâm nghiệp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 39b;

74. Dịch vụ thú y trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 40;

75. Dược trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 41a;

76. Dược trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 41b;

77. Điều dưỡng trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 42a;

78. Điều dưỡng trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 42b;

79. Hướng dẫn du lịch trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 43a;

80. Hướng dẫn du lịch trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 43b;

81. Nghiệp vụ lễ tân trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 44a;

82. Quản trị lễ tân trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 44b;

83. Kỹ thuật chế biến món ăn trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 45a;

84. Kỹ thuật chế biến món ăn trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 45b;

85. Xếp dỡ cơ giới tổng hợp trình độ trung cấp được quy định tại Phụ lục 46a;

86. Xếp dỡ cơ giới tổng hợp trình độ cao đẳng được quy định tại Phụ lục 46b;

**Điều 2.** Thông tư này có hiệu lực từ ngày 15 tháng 02 năm 2021.

**Điều 3.** Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, tổ chức chính trị - xã hội, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp, các trường có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng đối với các ngành, nghề quy định tại Điều 1 Thông tư này và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị phản ánh kịp thời về Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để nghiên cứu, giải quyết./.

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**

**Lê Tấn Dũng**

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

**Phụ lục 1a**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**
**NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành, nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ**

**Mã ngành, nghề: 5210101**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp**

**Năm 2020**

# MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp

## PHẦN THUYẾT MINH

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

**I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 làm căn cứ để tính nhiên liệu động lực và tính khấu hao thiết bị.

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

**II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp**

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh, lớp học thực hành 18 học sinh, thời gian đào tạo là 1585 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

# BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ

Mã ngành, nghề: **5210101**

Trình độ đào tạo: Trung cấp

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

## I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

| STT | Định mức lao động | Định mức (giờ) |
|---|---|---|
| **I** | **Định mức lao động trực tiếp** | |
| 1 | Định mức giờ dạy lý thuyết | 12 |
| 2 | Định mức giờ dạy thực hành | 64,7 |
| **II** | **Định mức lao động gián tiếp** | **11,50** |

## II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| **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 | 12 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumnent<br>Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm | 12 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| **B** | **Thiết bị dạy thực hành** | | |
| 1 | Máy vi tính | Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 64,7 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumnent<br>Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm | 64,7 |
| 3 | Máy in | In đen trắng, khổ giấy A4 | 3,77 |
| 4 | Máy điêu khắc tượng gỗ CNC *(thực tập tại doanh nghiệp)* | Số đầu đục ≥ 4 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ (2,2 ÷ 3,2) kW | 3,61 |
| 5 | Máy đục nền CNC *(thực tập tại doanh nghiệp)* | Số đầu đục ≥ 6 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ (1,5 ÷ 3,2) kW | 3,50 |
| 6 | Máy cưa xích cầm tay | Công suất: ≥ 1,3 kW | 5,00 |
| 7 | Máy cưa vòng CD | Công suất: ≥ 7 kW | 1,04 |
| 8 | Máy cưa đĩa | Công suất: (2 ÷ 3) kW | 7,32 |
| 9 | Máy cưa vòng lượn | Công suất: (1 ÷ 3) kW | 9,61 |
| 10 | Máy bào thẩm | Công suất: (2 ÷ 3,5) kW | 0,64 |
| 11 | Máy phay cầm tay | Công suất: ≥ 1,5 kW | 19,17 |
| 12 | Máy khoan trục đứng | Công suất: (2 ÷ 3) kW | 10,17 |
| 13 | Máy cưa lọng | Công suất: ≥ 3 kW | 22,78 |
| 14 | Máy cưa đĩa cầm tay | Công suất: (1 ÷ 1,5) kW | 2,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 15 | Máy cưa sọc cầm tay | Công suất: ≥ 0,4 kW | 30,00 |
| 16 | Máy khoan cầm tay | Công suất: ≥ 0,75 kW | 81,45 |
| 17 | Máy đục cầm tay | Công suất: ≥ 0,75 kW | 121,67 |
| 18 | Máy trà trục đơn | Công suất: (1 ÷ 2) kW | 42,33 |
| 19 | Máy đánh nhẵn cầm tay | Công suất: ≥ 0,7 kW | 33,67 |
| 20 | Máy tách nét cầm tay | Công suất: > 0,75kW | 85,67 |
| 21 | Máy mài hai đá | Công suất: ≥ 500 W; đường kính đĩa mài 200 mm | 63,11 |
| 22 | Dụng cụ tháo lắp cơ khí | Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết | 20,00 |
| 23 | Bộ mẫu điêu khắc | Bốn mùa, gà cúc, ngựa, hổ, lèo, bệ tủ | 6,67 |
| 24 | Bộ mẫu tượng người | | 2,22 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Đầu tượng* | *Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| | *Tượng bán thân* | *Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| | *Tượng toàn thân* | *Kích thước: Cao: (600 ÷ 800) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| 25 | Bộ mẫu điêu khắc hoa văn | Kích thước: 300 x 150 x 30 mm | 10,11 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 26 | Bộ mẫu điêu khắc phù điêu | Kích thước: Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dày: (20 ÷ 60) mm | 25,89 |
| 27 | Bộ mẫu điêu khắc con giống | Kích thước:<br>Cao: (120 ÷ 400) mm<br>Rộng: (120 ÷ 250) mm<br>Dày: (100 ÷ 180) mm | 25,67 |
| 28 | Bộ mẫu điêu khắc tượng người theo tích cổ | Kích thước:<br>Cao: (250 ÷ 500) mm<br>Rộng: (100 ÷ 400) mm<br>Dày: (80 ÷ 250) mm | 27,33 |
| 29 | Bộ mẫu điêu khắc tượng người đương đại | Kích thước:<br>Cao: (250 ÷ 550) mm<br>Rộng: (100 ÷ 350) mm<br>Dày: (80 ÷ 250) mm | 26,00 |
| 30 | Bộ mẫu điêu khắc lèo tủ | Kích thước: Dài: (800 ÷ 1200) mm;<br>Rộng: (100 ÷ 150) mm;<br>Dày: (20 ÷ 60) mm | 16,67 |
| 31 | Bộ mẫu điêu khắc bệ tủ | Kích thước: Dài: (1600 ÷ 2100) mm;<br>Rộng: (150 ÷ 400) mm;<br>Dày: (30 ÷ 80) mm | 23,67 |
| 32 | Bục bệ | Cao: (1000 ÷ 1100) m;<br>Mặt bục vuông: (500 ÷ 550) mm | 6,67 |
| 33 | Giá vẽ | Kích thước: Cao: (600 ÷ 1800) mm;<br>Rộng: (600 ÷ 650) mm;<br>Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm | 40,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 34 | Bảng vẽ | Kích thước: Dài: (600 ÷ 650) mm;<br>Rộng: (400 ÷ 450) mm;<br>Dày: (20 ÷ 25) mm | 40,00 |
| 35 | Cặp vẽ | Kích thước: Dài: ≥ 50 mm;<br>Rộng: ≥ 35 mm | 40,00 |
| 36 | Bảng lật | Kích thước (120 x 90)cm, điều chỉnh được độ cao | 3,33 |
| 37 | Hộp đựng dụng cụ | Kích thước: Dài: (350 ÷ 420) mm;<br>Rộng: (250 ÷ 300) mm;<br>Cao: (200 ÷ 250) mm | 52,78 |
| 38 | Dùi đục | Kích thước:<br>Dài: (350 ÷ 400) mm<br>Rộng: (50 ÷ 60) mm<br>Dày: (30 ÷ 50) mm | 844,78 |
| 39 | Chàng tách | Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ | 87,78 |
| 40 | Đục bạt thường | Kích thước mặt lưỡi:<br>(2 ÷ 50) mm | 595,78 |
| 41 | Đục bạt trái | Kích thước mặt lưỡi:<br>(2 ÷ 50) mm | 727,78 |
| 42 | Đục doãng thường | Kích thước mặt lưỡi:<br>(3 ÷ 50) mm | 618,78 |
| 43 | Đục doãng trái | Kích thước mặt lưỡi:<br>(4 ÷ 50) mm | 671,78 |
| 44 | Đục vụm thường | Kích thước mặt lưỡi:<br>(2 ÷ 60) mm | 671,78 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 45 | Đục vụm trái | Kích thước mặt lưỡi:<br>(4 ÷ 50) mm | 684,78 |
| 46 | Đục tách đại | Kích thước lưỡi hình chữ V:<br>(15 ÷ 30) mm | 371,78 |
| 47 | Đục tách trung | Kích thước lưỡi hình chữ V:<br>(6 ÷ 14) mm | 254,78 |
| 48 | Đục tách tiểu | Kích thước lưỡi hình chữ V:<br>(1 ÷ 6) mm | 219,78 |
| 49 | Đục chếch đại | Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ | 165,78 |
| 50 | Đục chếch tiểu | Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ | 165,78 |
| 51 | Dao bả | Bản rộng: (30 ÷ 50) mm | 62,00 |
| 52 | Vam giữ | Dài: (200 ÷ 300) mm | 922,22 |
| 53 | Bàn đục | Loại thông dụng trên thị trường | 922,22 |
| 54 | Ghế ngồi | Loại thông dụng trên thị trường | 922,22 |
| 55 | Bộ nạo | *Kích thước:*<br>*Dài: (180 ÷ 250) mm*<br>*Rộng: (25 ÷ 30) mm*<br>*Dày: (1 ÷ 25) mm* | 135,78 |
| | *Mỗi bộ gồm* | | |
| | *Nạo bằng* | | |
| | *Nạo chếch* | | |
| | *Nạo tròn* | | |
| 56 | Bộ cưa thủ công | | 88,78 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Cưa cắt ngang* | *Kích thước lưỡi:*<br>*Dài (350 - 450)mm*<br>*Rộng (250 - 300)mm* | |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| | *Cưa cắt dọc* | *Kích thước lưỡi:*<br>*Dài (450 - 700)mm*<br>*Rộng (280 - 320)mm* | |
| 57 | Bộ thước | | 570,00 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Thước cuộn* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 3000) mm* | |
| | *Thước kẻ gỗ* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 2500) mm* | |
| | *Thước vuông* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm* | |
| 58 | Bộ bào thủ công | Loại thông dụng trên thị trường | 55,44 |
| 59 | Bộ bảo hộ lao động: | *Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động* | 0,11 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Mặt nạ phòng độc* | | |
| | *Khẩu trang* | | |
| | *Găng tay* | | |
| | *Kính trắng* | | |
| 60 | Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy | 0,33 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Bình bột* | | |
| | *Bình bọt* | | |
| | *Cuộn dây chữa cháy và vòi* | | |
| | *Họng cấp nước* | | |
| | *Bảng tiêu lệnh chữa cháy* | | |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 61 | Mẫu gỗ tự nhiên | Kích thước: Dày: (30 ÷ 35) mm, Rộng: (80 ÷ 90) mm, Dài: (90 ÷ 130) mm, mỗi nhóm: ≥ mẫu 03 loại gỗ khác nhau | 0,83 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Gỗ nhóm I* | | |
| | *Gỗ nhóm II* | | |
| | *Gỗ nhóm III* | | |
| | *Gỗ nhóm IV* | | |
| | *Gỗ nhóm V* | | |
| | *Gỗ nhóm VI* | | |
| | *Gỗ nhóm VII* | | |
| | *Gỗ nhóm VIII* | | |
| 62 | Kính lúp | Độ phóng đại: ≥ 10 X | 5,00 |
| 63 | Bộ mẫu hình khối cơ bản | | 4,44 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Khối lập phương* | *Kích thước mỗi cạnh: ≥ 130 mm* | |
| | *Khối cầu* | *Đường kính: ≥ 150 mm* | |
| | *Khối chóp* | *Kích thước: Cạnh chéo: (210 ÷ 230) mm; Đường kính đáy: (160 ÷ 170) mm* | |
| | *Khối trụ* | *Cao: (150 ÷ 180) mm; Đường kính (100 ÷ 120) mm* | |
| 64 | Bộ dụng cụ cứu thương | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,67 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Túi cứu thương* | | |
| | *Panh* | | |
| | *Kéo* | | |
| | *Nẹp gỗ* | | |

## III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Gỗ tự nhiên | $m^3$ | Gỗ tấm, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm ≤ 18% | 0,62 |
| 2 | Gỗ tự nhiên | $m^3$ | Gỗ hộp, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm < 18% | 0,59 |
| 3 | Bút chì | Chiếc | Loại HB | 4,00 |
| 4 | Bút bi | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 5,00 |
| 5 | Tẩy | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 1,50 |
| 6 | Gọt bút chì | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 2,00 |
| 7 | Nhớt | Lít | Nhớt bôi trơn động cơ thông dụng trên thị trường | 0,28 |
| 8 | Lưỡi cưa đĩa | Chiếc | Đường kính từ (250 ÷ 400) mm | 0,10 |
| 9 | Lưỡi cưa vòng CD | Chiếc | Bản rộng từ (80 ÷ 120)mm | 0,06 |
| 10 | Lưỡi cưa vòng lượn | Bộ | Bản rộng từ (15 ÷ 40)mm, tối thiểu 3 loại lưỡi/bộ | 0,33 |
| 11 | Lưỡi cưa lọng | Bộ | Chiều dài lưỡi từ (400 ÷ 600)mm; bản rộng từ (2 ÷ 5)mm, tối thiểu 3 lưỡi/bộ | 0,72 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Lưỡi cưa sọc máy cầm tay | Chiếc | Chiều dài: (50 ÷ 70) mm | 0,17 |
| 13 | Lưỡi dao máy bào thẩm | Bộ | Chiều dài ≥ 300 mm | 0,07 |
| 14 | Mũi phay nền | Bộ | Đường kính từ (6 ÷ 10) mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ | 2,45 |
| 15 | Mũi khoan | Bộ | Đường kính mũi khoan từ (5 ÷ 15)mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ | 2,22 |
| 16 | Mũi đục | Bộ | Kích thước mặt lưỡi: (5 ÷ 18) mm, tối thiểu 5 mũi/bộ | 2,35 |
| 17 | Đá mài lưỡi đục | Bộ | Đường kính đá mài 200 mm | 0,45 |
| 18 | Đá mài thủ công | Bộ | Đá mài thô, đá mài màu | 7,73 |
| 19 | Lưỡi máy tách nét cầm tay | Bộ | Kích thước lưỡi (1,5 ÷ 25)mm, tối thiểu 5 lưỡi/bộ | 3,00 |
| 20 | Giấy nhám | Mét | Độ nhám: P40 ÷ P400<br>Bề rộng: ≤ 300 mm | 10,00 |
| 21 | Chổi | Chiếc | Vật liệu tre | 10,50 |
| 22 | Keo | Kg | Keo gắn gỗ<br>Loại thông dụng trên thị trường | 1,78 |
| 23 | Ma tít bả gỗ | Kg | Loại thông dụng trên thị trường | 1,61 |
| 24 | Giấy than | Tờ | Khổ giấy A4 | 13,08 |
| 25 | Giấy trắng | Tờ | Khổ giấy A0 | 13,22 |
| 26 | Giấy trắng | Tờ | Khổ giấy A4 | 138,67 |
| 27 | Giấy thi | Tờ | Khổ giấy A3 | 20,00 |
| 28 | Giấy màu | Tờ | Khổ giấy A4 | 8,00 |
| 29 | Bút dạ | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 0,50 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 30 | Băng vải | Cuộn | Kích thước: (10 x 200)cm; (5 x 200) cm | 0,33 |
| 31 | Băng keo lụa | Cuộn | Kích thước (5 x 200)cm | 0,06 |
| 32 | Gạc tiệt trùng | Chiếc | Kích thước (8 x 9)cm | 0,83 |
| 33 | Ga to cao su | Chiếc | Kích thước (4 x 100)cm | 0,03 |
| 34 | Dung dịch nước muối sinh lý | Lọ | Muối NaCl 9%, lọ 500ml | 0,17 |
| 35 | Cồn | Lọ | Cồn y tế 70 độ, lọ 60ml | 0,06 |
| 36 | Dung dịch Povidine | Lọ | Thể tích 90ml | 0,06 |
| 37 | Đĩa chà nhám | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 3,00 |
| 38 | Bảo hộ lao động | Bộ | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 2,00 |

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

**Phụ lục 1b**

# ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
# NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành, nghề: Kỹ thuật điêu khắc gỗ**

**Mã ngành, nghề: 6210101**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Năm 2020**

## MỤC LỤC

Trang

Phần thuyết minh

I. Định mức lao động ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng

## PHẦN THUYẾT MINH

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

**I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng**

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

+ Khối lượng (số lượng) vật tư cần thiết, phải có ban đầu để phục vụ cho đào tạo đáp ứng yêu cầu của một kỹ năng.

**II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ 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 Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật điêu khắc gỗ trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2460 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

# BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT ĐIÊU KHẮC GỖ

Mã ngành, nghề: **6210101**

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

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

## I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

| STT | Định mức lao động | Định mức (giờ) |
|---|---|---|
| **I** | **Định mức lao động trực tiếp** | |
| 1 | Định mức giờ dạy lý thuyết | 21,23 |
| 2 | Định mức giờ dạy thực hành | 95,39 |
| **II** | **Định mức lao động gián tiếp** | **17,49** |

## II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| **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 | 21,23 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumnent<br>Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm | 21,23 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| **B** | **Thiết bị dạy thực hành** | | |
| 1 | Máy vi tính | Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 167,61 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 Ansilumnent<br>Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm | 95,39 |
| 3 | Máy in | In đen trắng, khổ giấy A4 | 16,53 |
| 4 | Máy điêu khắc tượng gỗ CNC *(thực tập tại doanh nghiệp)* | Số đầu đục ≥ 4 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ (2,2 ÷ 3,2) kW | 9,44 |
| 5 | Máy đục nền CNC *(thực tập tại doanh nghiệp)* | Số đầu đục ≥ 6 đầu; Công suất mỗi đầu đục từ (1,5 ÷ 3,2) kW | 7,61 |
| 6 | Máy cưa xích cầm tay | Công suất: ≥ 1,3 kW | 9,33 |
| 7 | Máy cưa vòng CD | Công suất: ≥ 7 kW | 1,46 |
| 8 | Máy cưa đĩa | Công suất: (2 ÷ 3) kW | 7,71 |
| 9 | Máy cưa vòng lượn | Công suất: (1 ÷ 3) kW | 12,06 |
| 10 | Máy bào thẩm | Công suất: (2 ÷ 3,5) kW | 1,31 |
| 11 | Máy phay cầm tay | Công suất: ≥ 1,5 kW | 21,17 |
| 12 | Máy khoan trục đứng | Công suất: (2 ÷ 3) kW | 12,45 |
| 13 | Máy cưa lọng | Công suất: ≥ 3 kW | 26,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 14 | Máy cưa đĩa cầm tay | Công suất: (1 ÷ 1,5) kW | 4,00 |
| 15 | Máy cưa sọc cầm tay | Công suất: ≥ 0,4 kW | 30,33 |
| 16 | Máy khoan cầm tay | Công suất: ≥ 0,75 kW | 123,78 |
| 17 | Máy đục cầm tay | Công suất: ≥ 0,75 kW | 174,33 |
| 18 | Máy trà trục đơn | Công suất: (1 ÷ 2) kW | 56,33 |
| 19 | Máy đánh nhẵn cầm tay | Công suất: ≥ 0,7 kW | 55,00 |
| 20 | Máy tách nét cầm tay | Công suất: > 0,75kW | 118,67 |
| 21 | Máy mài hai đá | Công suất: ≥ 500 W; đường kính đĩa mài 200 mm | 81,78 |
| 22 | Hệ thống phun sơn *(thực tập tại doanh nghiệp)* | | 3,81 |
| | *Máy nén khí* | *Áp suất: (11 ÷ 16)$m^3$/h* | |
| | *Buồng phun sơn màng nước* | *Kích thước buồng phun: (1500 x 1500 x 2150) mm* | |
| | *Máy phun sơn* | *Công suất động cơ ≥ 4 HP. Lưu lượng phun ≥ 2,2 L/min. Áp lực chịu nổ lớn nhất của ống ≥ 60MPA* | |
| | *Súng phun sơn* | *Thể tích bình chứa sơn: (0,3 ÷ 0,5) lít* | |
| | *Quạt thông gió* | *Loại thông dụng trên thị trường* | |
| | *Bàn xoay phun sơn* | *Làm bằng gỗ hoặc bằng thép, xoay thủ công hoặc tự động cao, điều chỉnh được độ cao ≤ 450 mm* | |
| | *Giàn treo sản phẩm* | *Chiều dài giàn treo: (10 ÷ 15) m* | |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 23 | Máy nén khí | Công suất (1,5 - 2,5) kW | 4,72 |
| 24 | Súng phun sơn | Thể tích bình chứa từ (0,3 - 0,5) lít | 14,17 |
| 25 | Dụng cụ tháo lắp cơ khí | Loại thông dụng trên thị trường tối thiểu 32 chi tiết | 39,61 |
| 26 | Mặt nạ phòng độc | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động | 8,50 |
| 27 | Bộ mẫu điêu khắc | Bốn mùa, gà cúc, ngựa, hổ, lèo, bệ tủ | 10,00 |
| 28 | Bộ mẫu tượng người | | 3,33 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Đầu tượng* | *Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm;*<br>*Rộng: (250 ÷ 300) mm;*<br>*Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| | *Tượng bán thân* | *Kích thước: Cao: (400 ÷ 450) mm;*<br>*Rộng: (250 ÷ 300) mm;*<br>*Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| | *Tượng toàn thân* | *Kích thước: Cao: (600 ÷ 800) mm;*<br>*Rộng: (250 ÷ 300) mm;*<br>*Dày: (250 ÷ 280) mm* | |
| 29 | Bộ mẫu điêu khắc hoa văn | Kích thước: 300 x 150 x 30 mm | 10,11 |
| 30 | Bộ mẫu điêu khắc phù điêu | Kích thước: Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dày: (20 ÷ 60) mm | 33,11 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 31 | Bộ mẫu điêu khắc con giống | Kích thước:<br>Cao: (120 ÷ 400) mm<br>Rộng: (120 ÷ 250) mm<br>Dày: (100 ÷ 180) mm | 38,17 |
| 32 | Bộ mẫu điêu khắc tượng người theo tích cổ | Kích thước:<br>Cao: (250 ÷ 500) mm<br>Rộng: (100 ÷ 400) mm<br>Dày: (80 ÷ 250) mm | 45,33 |
| 33 | Bộ mẫu điêu khắc tượng người đương đại | Kích thước:<br>Cao: (250 ÷ 550) mm<br>Rộng: (100 ÷ 350) mm<br>Dày: (80 ÷ 250) mm | 39,83 |
| 34 | Bộ mẫu điêu khắc lèo tủ | Kích thước: Dài: (800 ÷ 1200) mm;<br>Rộng: (100 ÷ 150) mm;<br>Dày: (20 ÷ 60) mm | 16,67 |
| 35 | Bộ mẫu điêu khắc bệ tủ | Kích thước: Dài: (1600 ÷ 2100) mm;<br>Rộng: (150 ÷ 400) mm;<br>Dày: (30 ÷ 80) mm | 23,67 |
| 36 | Bục bệ | Cao: (1000 ÷ 1100) m;<br>Mặt bục vuông: (500 ÷ 550) mm | 10,00 |
| 37 | Phần mềm vẽ thiết kế | Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm | 4,22 |
| 38 | Phần mềm diệt virus | Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm | 80,22 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 39 | Giá vẽ | Kích thước: Cao: (600 ÷ 1800) mm; Rộng: (600 ÷ 650) mm; Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm | 78,00 |
| 40 | Bảng vẽ | Kích thước: Dài: (600 ÷ 650) mm; Rộng: (400 ÷ 450) mm; Dày: (20 ÷ 25) mm | 78,00 |
| 41 | Cặp vẽ | Kích thước: Dài: ≥ 50 mm; Rộng: ≥ 35 mm | 78,00 |
| 42 | Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật | Loại thông dụng bán trên thị trường | 130,78 |
| 43 | Bảng lật | Kích thước (120 x 90)cm, điều chỉnh được độ cao | 4,44 |
| 44 | Hộp đựng dụng cụ | Kích thước: Dài: (350 ÷ 420) mm; Rộng: (250 ÷ 300) mm; Cao: (200 ÷ 250) mm | 52,78 |
| 45 | Dùi đục | Kích thước: Dài: (350 ÷ 400) mm Rộng: (50 ÷ 60) mm Dày: (30 ÷ 50) mm | 1084,78 |
| 46 | Chàng tách | Lưỡi chếch: (25 ÷ 35) độ | 91,78 |
| 47 | Đục bạt thường | Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm | 769,78 |
| 48 | Đục bạt trái | Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 50) mm | 946,78 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 49 | Đục doãng thường | Kích thước mặt lưỡi: (3 ÷ 50) mm | 813,78 |
| 50 | Đục doãng trái | Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm | 874,78 |
| 51 | Đục vụm thường | Kích thước mặt lưỡi: (2 ÷ 60) mm | 874,78 |
| 52 | Đục vụm trái | Kích thước mặt lưỡi: (4 ÷ 50) mm | 887,78 |
| 53 | Đục tách đại | Kích thước lưỡi hình chữ V: (15 ÷ 30) mm | 462,78 |
| 54 | Đục tách trung | Kích thước lưỡi hình chữ V: (6 ÷ 14) mm | 300,78 |
| 55 | Đục tách tiểu | Kích thước lưỡi hình chữ V: (1 ÷ 6) mm | 261,78 |
| 56 | Đục chếch đại | Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ | 182,78 |
| 57 | Đục chếch tiểu | Lưỡi chếch: (20 ÷ 40) độ | 182,78 |
| 58 | Dao bả | Bản rộng: (30 ÷ 50) mm | 74,00 |
| 59 | Vam giữ | Dài: (200 ÷ 300) mm | 1206,44 |
| 60 | Bàn đục | Loại thông dụng trên thị trường | 1206,44 |
| 61 | Ghế ngồi | Loại thông dụng trên thị trường | 1206,44 |
| 62 | Bộ nạo | *Kích thước:*<br>*Dài: (180 ÷ 250) mm*<br>*Rộng: (25 ÷ 30) mm*<br>*Dày: (1 ÷ 25) mm* | 152,78 |
| | *Mỗi bộ gồm* | | |
| | *Nạo bằng* | | |
| | *Nạo chếch* | | |
| | *Nạo tròn* | | |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 63 | Bộ cưa thủ công | | 108,78 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Cưa cắt ngang* | *Kích thước lưỡi:*<br>*Dài (350 - 450)mm*<br>*Rộng (250 - 300)mm* | |
| | *Cưa cắt dọc* | *Kích thước lưỡi:*<br>*Dài (450 - 700)mm*<br>*Rộng (280 - 320)mm* | |
| 64 | Bộ thước | | 814,00 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Thước cuộn* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 3000) mm* | |
| | *Thước kẻ gỗ* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 2500) mm* | |
| | *Thước vuông* | *Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm* | |
| 65 | Bộ bào thủ công | Loại thông dụng trên thị trường | 57,44 |
| 66 | Bộ bảo hộ lao động | | 0,11 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | |
| | *Mặt nạ phòng độc* | | |
| | *Khẩu trang* | | |
| | *Găng tay* | | |
| | *Kính trắng* | | |
| 67 | Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy | 0,33 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Bình bột* | | |
| | *Bình bọt* | | |
| | *Cuộn dây chữa cháy và vòi* | | |
| | *Họng cấp nước* | | |
| | *Bảng tiêu lệnh chữa cháy* | | |
| 68 | Mẫu gỗ tự nhiên | Kích thước: Dày: (30 ÷ 35) mm, Rộng: (80 ÷ 90) mm, Dài: (90 ÷ 130) mm, mỗi nhóm: ≥ 03 loại gỗ khác nhau | 0,83 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Gỗ nhóm I* | | |
| | *Gỗ nhóm II* | | |
| | *Gỗ nhóm III* | | |
| | *Gỗ nhóm IV* | | |
| | *Gỗ nhóm V* | | |
| | *Gỗ nhóm VI* | | |
| | *Gỗ nhóm VII* | | |
| | *Gỗ nhóm VIII* | | |
| 69 | Kính lúp | Độ phóng đại: ≥ 10 X | 5,00 |
| 70 | Bộ mẫu hình khối cơ bản | | 6,67 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Khối lập phương* | *Kích thước mỗi cạnh: ≥ 130 mm* | |
| | *Khối cầu* | *Đường kính: ≥ 150 mm* | |
| | *Khối chóp* | *Kích thước: Cạnh chéo:(210 ÷ 230) mm; Đường kính đáy: (160 ÷ 170) mm* | |
| | *Khối trụ* | *Cao: (150 ÷ 180) mm; Đường kính (100 ÷ 120) mm* | |
| 71 | Bộ dụng cụ cứu thương | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,67 |
| | *Mỗi bộ bao gồm:* | | |
| | *Túi cứu thương* | | |
| | *Panh* | | |
| | *Kéo* | | |
| | *Nẹp gỗ* | | |

## II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Gỗ tự nhiên | $m^3$ | Gỗ tấm, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm ≤ 18% | 0,81 |
| 2 | Gỗ tự nhiên | $m^3$ | Gỗ hộp, nhóm 4 ÷ 6, độ ẩm < 18% | 0,72 |
| 3 | Bút chì | Chiếc | Loại HB | 7,45 |
| 4 | Bút chì màu | Hộp | Các loại màu thông dụng | 1,00 |
| 5 | Bút bi | Chiếc | Loại thông dụng | 7,00 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Tẩy | Chiếc | Loại thông dụng | 4,00 |
| 7 | Gọt bút chì | Chiếc | Loại thông dụng | 3,00 |
| 8 | Nhớt | Lít | Nhớt bôi trơn động cơ thông dụng trên thị trường | 0,28 |
| 9 | Lưỡi cưa đĩa | Chiếc | Đường kính từ (250 ÷ 400) mm | 0,14 |
| 10 | Lưỡi cưa vòng CD | Chiếc | Bản rộng từ (80 ÷ 120)mm, | 0,07 |
| 11 | Lưỡi cưa vòng lượn | Bộ | Bản rộng từ (15 ÷ 40)mm, tối thiểu 3 loại lưỡi/bộ | 0,35 |
| 12 | Lưỡi cưa lọng | Bộ | Chiều dài lưỡi từ (400 ÷ 600) mm; bản rộng từ (2 ÷ 5)mm, tối thiểu 3 lưỡi/bộ | 0,91 |
| 13 | Lưỡi cưa sọc máy cầm tay | Chiếc | Chiều dài từ (50 ÷ 70) mm | 0,17 |
| 14 | Lưỡi dao máy bào thẩm | Bộ | Chiều dài ≥ 300 mm | 0,10 |
| 15 | Mũi phay nền | Bộ | Đường kính từ (6 ÷ 10) mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ | 4,00 |
| 16 | Mũi khoan | Bộ | Đường kính mũi khoan từ (5 ÷ 15)mm, tối thiểu 3 loại mũi/bộ | 2,34 |
| 17 | Mũi đục | Bộ | Kích thước mặt lưỡi: (5 ÷ 18) mm, tối thiểu 5 mũi/bộ | 2,50 |
| 18 | Đá mài thủ công | Bộ | Đá mài thô, đá mài màu | 9,18 |
| 19 | Đá mài lưỡi đục | Bộ | Đường kính đá mài 200 mm | 0,51 |
| 20 | Lưỡi máy tách nét cầm tay | Bộ | Kích thước lưỡi (1,5 ÷ 25)mm, tối thiểu 5 lưỡi/bộ | 4,50 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 21 | Giấy nhám | mét | Độ nhám: P40 ÷ P400<br>Bề rộng: ≤ 300 mm | 18,00 |
| 22 | Chổi | Chiếc | Vật liệu tre | 18,00 |
| 23 | Keo | Kg | Keo gắn gỗ<br>Loại thông dụng trên thị trường | 3,06 |
| 24 | Ma tít bả gỗ | Kg | Loại thông dụng trên thị trường | 2,30 |
| 25 | Chất lót | Kg | PU, dung môi hữu cơ | 1,67 |
| 26 | Chất màu | Lít | Dùng trong sơn đồ gỗ | 0,15 |
| 27 | Chất bóng | Kg | PU, dung môi hữu cơ | 0,56 |
| 28 | Chất xúc tác (Chất cứng) | Kg | Dùng cho sơn PU | 1,01 |
| 29 | Dung môi | Lít | Xăng thơm dùng trong sơn đồ gỗ | 5,00 |
| 30 | Găng tay | Đôi | Cao su dùng một lần | 8,60 |
| 31 | Giấy than | Tờ | Khổ giấy A4 | 18,00 |
| 32 | Giấy trắng | Tờ | Khổ giấy A0 | 25,39 |
| 33 | Giấy trắng | Tờ | Khổ giấy A4 | 211,94 |
| 34 | Giấy thi | Tờ | Khổ giấy A3 | 30,00 |
| 35 | Giấy màu | Tờ | Khổ giấy A4 | 12,67 |
| 36 | Bút dạ | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 1,00 |
| 37 | Băng vải | Cuộn | Kích thước: (10 x 200)cm;<br>(5 x 200)cm | 1,00 |
| 38 | Băng keo lụa | Cuộn | Kích thước (5 x 200)cm | 0,28 |
| 39 | Gạc tiệt trùng | Chiếc | Kích thước (8 x 9)cm | 1,00 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 40 | Ga to cao su | Chiếc | Kích thước (4 x 100)cm | 0,07 |
| 41 | Dung dịch nước muối sinh lý | Lọ | Muối NaCl 9%, lọ 500ml | 0,33 |
| 42 | Cồn | Lọ | Cồn y tế 70 độ, lọ 60ml | 0,17 |
| 43 | Dung dịch Povidine | Lọ | Thể tích 90ml | 0,33 |
| 44 | Đĩa chà nhám | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 5,00 |
| 45 | Bảo hộ lao động | Bộ | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 3,00 |

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

**Phụ lục 2a**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**
**NGHỀ THANH NHẠC**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành, nghề: Thanh nhạc**

**Mã ngành, nghề: 5210225**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp**

**Năm 2020**

# MỤC LỤC

**Trang**

**Phần thuyết minh**

I. Định mức lao động ngành, nghề Thanh nhạc

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp

## PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

**I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp**

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

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

**II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp**

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 học sinh, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 học sinh, lớp học thực hành chuyên ngành 10 học sinh và lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh. Tổng thời gian đào tạo là 1.510 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

# BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ: THANH NHẠC

Mã ngành, nghề: 5210225

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 học sinh, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 học sinh, lớp học thực hành chuyên ngành 10 học sinh và lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh.

## I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

| STT | Định mức lao động | Định mức (giờ) |
|---|---|---|
| **I** | **Định mức lao động trực tiếp** | **299,21** |
| 1 | Định mức giờ dạy lý thuyết | 70,71 |
| 2 | Định mức giờ dạy thực hành | 228,5 |
| **II** | **Định mức lao động gián tiếp** | **59,84** |

## 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 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất ≥ 500W | 3,00 |
| 2 | Bảng di động | Đính giấy bằng ghim hoặc từ<br>Kích thước ≥ (1250 x 2400)mm | 0,86 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 3 | Bảng kẻ nhạc | Kích thước ≥ (1200 x 1800) mm | 13,17 |
| 4 | Đàn bầu | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,67 |
| 5 | Đàn Nguyệt | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,67 |
| 6 | Đàn Piano cơ | Đàn piano đứng hoặc Grand, loại dùng cho luyện tập | 11,00 |
| 7 | Đàn Thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,67 |
| 8 | Giá nhạc | Loại có sẵn trên thị trường | 50,00 |
| 9 | Gương | Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,43 |
| 10 | Hệ thống mạng LAN | Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối | 2,00 |
| 11 | Loa Bluetooth | Có kết nối internet, công suất ≥ 40W | 50,00 |
| 12 | Loa không dây | Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuyếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa ≥ 30W | 15,36 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 13 | Loa treo (Line array) | Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 5,00 |
| 14 | Ti vi LCD | Từ 60 ÷ 100 inch; Công suất ≥ 200W | 67,50 |
| 15 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm | 13,86 |
| 16 | Máy đếm nhịp | Loại có sẵn trên thị trường | 63,00 |
| 17 | Máy in | In khổ A4, loại đen trắng Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 2,00 |
| 18 | Máy nghe nhạc tích hợp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4 | 50,00 |
| 19 | Đầu đọc đĩa | Loại thông dụng trên thị trường | 6,50 |
| 20 | Máy vi tính | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 43,86 |
| 21 | Micro hát, micro nhạc cụ | Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 8,00 |
| 22 | Micro trợ giảng | Cùng tần số với loa không dây | 15,36 |
| 23 | Piano điện tử | Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập - Công suất ≥ 200W đối với đàn điện | 1,33 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 24 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu | Dung lượng ≥ 2Tb<br>Loại thông dụng trên thị trường | 2,00 |
| 25 | Trống dân tộc | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,67 |
| 26 | Đàn Nhị | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 4,33 |
| 27 | Đàn T'rưng | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 3,67 |
| **B** | **THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH** | | |
| 1 | Bàn điều khiển | Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,50 |
| 2 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital từ 48 đến 128 kênh; 31-band raphic equalizers có thể chuyển đổi thành 8-band parametric; 8 bộ xử lý đa hiệu ứng (multi-effects); 28 channel faders trong 3 banks; Tích hợp 16 x 16 USB audio interface để phục vụ cho thu âm và playback; Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V-Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng | 19,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 3 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất ≥ 500W | 28,50 |
| 4 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital từ 16 đến 32 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack); Công suất ≥ 500W | 1,50 |
| 5 | Bàn Mixer ánh sáng | Digital, anlog Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 200W | 19,50 |
| 6 | Bộ chia tai nghe 6 kênh | Dùng cho 6 tai nghe | 3,00 |
| 7 | Bộ chuyển mạch | SubWoofer: ≥ 500 W | 9,00 |
| 8 | Bộ lưu điện cho server và hệ thống lưu trữ | Công suất amply rms; Woofer rms: ≥ 500 W | 18,00 |
| 9 | Bộ phân tần (DSP) | Bộ phân tần; Công suất ≥ 100W | 19,50 |
| 10 | Bộ trống jazz | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 25,50 |
| 11 | Bộ xử lý tín hiệu (Equalize) | Bộ xử lý tín hiệu; Công suất ≥ 100W | 39,00 |
| 12 | Cable mạng | Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW | 5.400,00 |
| 13 | Card âm thanh (Interface) | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 14 | Chân Micro | Loại chuyên dùng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 202,50 |
| 15 | Chân micro cần cẩu | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 4,50 |
| 16 | Chân micro loại thấp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 22,50 |
| 17 | Đàn bầu | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 30,50 |
| 18 | Đàn Nguyệt | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 30,50 |
| 19 | Đàn Organ | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 42,00 |
| 20 | Đàn Thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 30,50 |
| 21 | Dây jack | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,50 |
| 22 | Đèn chiếu nhân vật (Folow) | Đèn chiếu nhân vật. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất ≥ 1000W | 19,50 |
| 23 | Đèn Moving | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 500W | 780,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 24 | Đèn Pad 64 led | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 150W | 1.170,00 |
| 25 | Đèn Pad led | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 200W | 975,00 |
| 26 | Định tuyến không dây (Wireless Router) | Dùng cho cho 6 tai nghe | 9,00 |
| 27 | Giá nhạc | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 160,00 |
| 28 | Guitar Bass (Âm li + Phơ đàn) | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 1000W | 21,00 |
| 29 | Guirta cổ điển | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 21,00 |
| 30 | Guitar điện (Âm ly + Phơ đàn) | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 21,00 |
| 31 | Gương | Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 130,00 |
| 32 | Hộp cáp digital (Stage box) 1 | Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V- Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất ≥ 100W | 3,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 33 | Hộp cáp digital (Stage box) | Hộp cáp digital, Công suất ≥ 50W | 39,00 |
| 34 | Loa Bluetooth | Có kết nối internet, công suất ≥ 40W | 130,00 |
| 35 | Loa kiểm âm (Loa Monitor) 1 | Loa kiểm âm - Amplifier điện 2 kênh 550W LF + 220W HF | 81,00 |
| 36 | Loa kiểm âm (Loa Monitor) | Công suất amply rms; Woofer rms: ≥ 500 W | 39,00 |
| 37 | Loa siêu trầm (Loa Sub) 1 | Loa siêu trầm - Công suất trung bình RMS: 2 x 1700 W/Công suất cực đại Peak: 2 x 3400 W | 78,00 |
| 38 | Loa siêu trầm (Loa Sub) | Loa Sub, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 5000W | 41,00 |
| 39 | Loa trầm (Monitoring Controller) | SubWoofer: ≥ 500 W | 1,50 |
| 40 | Loa treo (Line array) 1 | Loa treo - Nominal HF Amplifier Power: 400 W/Nominal LF Amplifier Power ≥ 800W | 234,00 |
| 41 | Loa treo (Line array) | Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 114,00 |
| 42 | Ti vi LCD | Từ 60 - 100 inch; Công suất ≥ 200W | 218,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 43 | Màn Led, bộ xử lý tín hiệu | Kích thước tùy chọn;<br>Công suất ≥ 5000W | 19,50 |
| 44 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens;<br>Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm | 31,50 |
| 45 | Máy chủ cài đặt hệ thống và máy chủ backup hệ thống | Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V- Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất ≥ 100W | 18,00 |
| 46 | Máy đếm nhịp | Loại có sẵn trên thị trường | 166,00 |
| 47 | Máy nghe nhạc tích hợp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4 | 130,00 |
| 48 | Đầu đọc đĩa | Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất ≥ 70W | 44,50 |
| 49 | Máy tạo khói | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 39,00 |
| 50 | Máy vi tính | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 80,00 |
| 51 | Micro có dây dùng cho nhạc cụ | Có dây cho các nhạc cụ | 195,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 52 | Micro có dây dùng cho trống | Có dây chuyên dùng cho bộ gõ | 127,50 |
| 53 | Micro hát, micro nhạc cụ | Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 257,00 |
| 55 | Micro không dây cầm tay | Loại thông dụng trên thị trường | 7,50 |
| 56 | Micro không dây cầm tay (Microphone) | Micro không dây cầm tay | 292,50 |
| 57 | Micro thu đơn ca, nhạc cụ | Nguồn: M 940H PSU - Vintage Compatible 6 Pin Female Tuchel Input, 3 Pin Male XLR Output | 1,50 |
| 58 | Micro trống jazz | Loại có dây chuyên dùng cho bộ gõ | 15,00 |
| 59 | Ổ cắm mạng Wallplate + nhân mạng | Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70 Ohm | 135,00 |
| 60 | Ổn áp | Loại 30KVA, 1 pha | 9,00 |
| 61 | Phần mềm thu âm | Phần mềm bản quyền | 1,50 |
| 62 | Piano cơ | Đàn piano đứng, loại dùng cho chuyên nghiệp | 6,00 |
| 63 | Piano điện tử | Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập, Công suất ≥ 200W đối với đàn điện | 181,00 |
| 64 | Tai nghe | Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 148,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 65 | Tai nghe kiểm âm khi mix và hậu kỳ | Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70 Ohm | 3,00 |
| 66 | Tai nghe kiểm thính cho nhạc công, ca sỹ | Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW | 15,00 |
| 67 | Tạo hiệu ứng, vang (Effect) | Tạo hiệu ứng, vang, Công suất ≥ 100W | 19,50 |
| 68 | Tiền khuếch đại cho các nhạc cụ | 8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, ≥ 75 W max | 3,00 |
| 69 | Tiền khuếch đại cho Micro thu thanh | Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, Microphone: Biến áp cân bằng 850/2500 ohm, 0dB đến + 58dB; Line: Balanced Class A 20k ohms, -27dB to 28dB, công suất ≥ 75 W | 3,00 |
| 70 | Trống dân tộc | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 30,50 |
| 71 | Tủ Rack cho hệ thống mạng | 8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, ≥ 75 W max | 9,00 |
| 72 | Loa không dây | Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa ≥ 30W | 39,00 |
| 73 | Hệ thống lưu trữ dữ liệu | Bộ vi xử lý Intel® Xeon® E3-1275 (3.4GHz Quad Core); Bộ nhớ hệ thống 8GB DDR3; Ngõ ra HDMI cổng HDMI âm thanh đầu vào MIC, Line đầu vào, đầu ra âm thanh | 9,00 |

## II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

| STT | Tên thiết bị | Đơn vị | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Dây đàn Bầu | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,26 |
| 2 | Dây đàn Guitare bass | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,02 |
| 3 | Dây đàn Guitare cổ điển | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 4,32 |
| 4 | Dây đàn Guitare điện | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,32 |
| 5 | Dây đàn Nguyệt | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,26 |
| 6 | Dây đàn Nhị | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 3,18 |
| 7 | Dây đàn Tam thập lục | Hộp | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 2,22 |
| 8 | Dây đàn Thập lục | Đôi | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,26 |
| 9 | Đèn chiếu nhân vật (Folow) | Cái | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường<br>Tuổi họ ≥ 5.000 giờ | 0,005 |
| 10 | Đèn Moving | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,13 |
| 11 | Đèn Pad 64 led | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,2 |

| STT | Tên thiết bị | Đơn vị | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Đèn Pad led | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,18 |
| 13 | Khói lạnh | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,64 |
| 14 | Pin dùng cho micro không dây | Quả | LR(GĐ)/1.5v/AA | 227,3 |
| 15 | Bút dạ | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 6,93 |
| 16 | Bút bi | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 12,00 |
| 17 | Bút xóa | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 6,00 |
| 18 | Bút nhớ dòng cho giảng viên | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 3,00 |
| 19 | Mực in | Hộp | Phù hợp với máy in | 0,20 |
| 20 | Đĩa CD | Chiếc | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 12,00 |

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

**Phụ lục 2b**

# ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH NGHỀ THANH NHẠC

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành, nghề: Thanh nhạc**

**Mã ngành, nghề: 6210225**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Năm 2020**

# MỤC LỤC

**Trang**

**Phần thuyết minh**

I. Định mức lao động nghề Thanh nhạc

II. Định mức thiết bị nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng

III. Định mức vật tư nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng

## PHẦN THUYẾT MINH

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

**I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng**

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

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

**II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc 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 Thanh nhạc trình độ cao đẳng;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 sinh viên, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 sinh viên, lớp học thực hành chuyên ngành 10 sinh viên và lớp học thực hành cá nhân 01 sinh viên. Tổng thời gian đào tạo là 2.130 giờ chưa bao gồm 6 môn học chung.

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

# BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ: THANH NHẠC

Mã ngành, nghề: 6210225

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Thanh nhạc trình độ cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 sinh viên, lớp học lý thuyết chuyên ngành 18 sinh viên, lớp học thực hành chuyên ngành 10 sinh viên và lớp học thực hành cá nhân 01 sinh viên.

## I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

| STT | Định mức lao động | Định mức (giờ) |
|---|---|---|
| **I** | **Định mức lao động trực tiếp** | **353,82** |
| 1 | Định mức giờ dạy lý thuyết | 104,76 |
| 2 | Định mức giờ dạy thực hành | 249,06 |
| **II** | **Định mức lao động gián tiếp** | **70,76** |

## 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 thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. | 50,26 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm | 35,26 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 3 | Bảng di động | Đính giấy bằng ghim hoặc từ. Kích thước ≥ (1250 x 2400)mm | 9,26 |
| 4 | Micro trợ giảng | Cùng tần số với loa không dây | 36,26 |
| 5 | Loa không dây | Công suất loa ≥ 30W. Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động | 36,60 |
| 6 | Đầu đọc đĩa | Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất ≥ 70W | 8,33 |
| 7 | Tivi LCD | Từ 60 - 100 inch; Công suất ≥ 200W | 96,33 |
| 8 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất ≥ 500W | 5,33 |
| 9 | Loa treo (Line array) | Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 14,33 |
| 10 | Micro hát, micro nhạc cụ | Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 23,00 |
| 11 | Piano điện tử | Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập.<br>Công suất ≥ 200W | 69,67 |
| 12 | Máy đếm nhịp | Loại có sẵn trên thị trường | 94,00 |
| 13 | Đàn bầu | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 14 | Đàn Thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 15 | Đàn Nguyệt | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 16 | Sáo | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 17 | Đàn Nhị | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 18 | Đàn Tam thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 19 | Đàn T'rưng | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 20 | Trống dân tộc | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 1,00 |
| 21 | Máy nghe nhạc tích hợp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4 | 63,00 |
| 22 | Loa Bluetooth | Có kết nối internet, công suất ≥ 40W | 63,00 |
| 23 | Giá nhạc | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 63,00 |
| 24 | Gương | Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 61,00 |
| 25 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu | Dung lượng ≥ 2Tb<br>Loại thông dụng trên thị trường | 1,00 |
| 26 | Máy in | In khổ A4, loại đen trắng<br>Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 27 | Hệ thống mạng LAN | Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối | 1,00 |
| 28 | Bảng kẻ nhạc | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 24,00 |
| 29 | Piano cơ | Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập | 24,00 |
| **B** | **THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH** | | |
| 1 | Bàn điều khiển | Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 5,50 |
| 2 | Khối điều khiển trung tâm | Có khả năng mở rộng kết nối | 4,00 |
| 3 | Phần mềm điều khiển (LAB) | Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều | 4,00 |
| 4 | Khối điều khiển thiết bị ngoại vi | Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị | 4,00 |
| 5 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm | 36,56 |
| 6 | Máy vi tính | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 109,56 |
| 7 | Máy in | In khổ A4, loại đen trắng<br>Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 0,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 8 | Bảng di động | Kích thước ≥ (1200 x 2000)mm | 6,56 |
| 9 | Tai nghe | Loại có micro gắn kèm;<br>Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 292,50 |
| 10 | Máy quét (Scanner) | Nguồn sáng LED 3 màu (RGB); Độ phân giải quang học 2,400 x 2,400dpi; Độ phân giải lựa chọn; 25 - 19,200dpi; Công suất ≥ 20W | 4,00 |
| 11 | Thiết bị lưu trữ dữ liệu | Dung lượng ≥ 2Tb<br>Loại thông dụng trên thị trường | 4,50 |
| 12 | Ti vi LCD | Từ 60 - 100 inch; Công suất ≥ 200W | 211,00 |
| 13 | Đàn Piano cơ | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 16,50 |
| 14 | Micro trợ giảng | Cùng tần số với loa không dây | 32,06 |
| 15 | Loa không dây | Loa đã tích hợp 04 hệ thống: thu sóng từ Micro cầm tay, giải mã (tần số UHF-L) khuếch đại âm thanh, tắt mở tự động. Công suất loa ≥ 30W | 42,06 |
| 16 | Bảng kẻ nhạc | Kích thước ≥ 1200mm x 1800mm | 30,50 |
| 17 | Máy đếm nhịp | Loại thông dụng trên thị trường | 189,50 |
| 18 | Piano điện tử | Đàn piano đứng, loại dùng cho luyện tập - Công suất ≥ 200W đối với đàn điện | 225,00 |
| 19 | Máy nghe nhạc tích hợp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, đọc được các loại đuôi MP3, MP4 | 124,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 20 | Loa Bluetooth | Có kết nối internet, công suất ≥ 40W | 124,50 |
| 21 | Giá nhạc | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 154,50 |
| 22 | Gương | Gương di động, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 131,50 |
| 23 | Đầu đọc đĩa | Đọc được file Mp3, Mp4. Công suất ≥ 70W | 62,50 |
| 24 | Bàn Mixer âm thanh | Analog/Digital 12 kênh (Phụ kiện đi kèm, dây jack), Công suất ≥ 500W | 58,50 |
| 25 | Loa treo (Line array) | Loa treo loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 141,00 |
| 26 | Loa treo (Line array) | Loa treo - Nominal HF Amplifier Power: 400 W/Nominal LF Amplifier Power ≥ 800W | 234,00 |
| 27 | Loa siêu trầm (Loa Sub) | Loa Sub, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 5000W | 72,00 |
| 28 | Loa siêu trầm (Loa Sub) | Loa siêu trầm - Công suất trung bình RMS: 2 x 1700 W/Công suất cực đại Peak: 2 x 3400 W | 78,00 |
| 29 | Micro hát, micro nhạc cụ | Không dây, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 393,00 |
| 30 | Đàn bầu | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 34,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 31 | Đàn Thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 34,50 |
| 32 | Đàn Nguyệt | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 34,50 |
| 33 | Sáo | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 31,00 |
| 34 | Đàn Nhị | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 31,00 |
| 35 | Đàn Tam thập lục | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 31,00 |
| 36 | Đàn T'rưng | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 31,00 |
| 37 | Trống dân tộc | Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường | 34,50 |
| 38 | Hộp cáp tín hiệu (Stage box) | Đầu cắm âm thanh cho V-Mixer 32in/8out, kết nối V-Mixer chuẩn REAC., phân chia tín hiệu REAC cho V-Mixer, 1 cổng chính, 1 cổng dự phòng; Công suất ≥ 100W | 42,00 |
| 39 | Card âm thanh (Interface) | Loại chuyên dùng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,50 |
| 40 | Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa | Công suất amply rms; Woofer rms: ≥ 500 W | 3,00 |
| 41 | Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa | Loa kiểm âm - Amplifier điện 2 kênh 550W LF + 220W HF | 117,00 |
| 42 | Loa trầm | SubWoofer: ≥ 500 W | 1,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 43 | Bộ chia tai nghe 6 kênh | Dùng cho 6 tai nghe | 3,00 |
| 44 | Tai nghe kiểm thính cho nhạc công, ca sỹ | Độ nhạy: 101dB/mW; Đầu vào tối đa: 1600mW | 15,00 |
| 45 | Tai nghe kiểm âm khi mix và hậu kỳ | Độ nhạy: 95db; Trở kháng đầu vào: 70 | 3,00 |
| 46 | Tiền khuếch đại cho các nhạc cụ | 8 Kênh; Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, ≥ 75W max | 3,00 |
| 47 | Tiền khuếch đại cho Micro thu thanh | Nguồn điện: 110/240 V, 50/60Hz, Microphone: Biến áp cân bằng 850/2500 ohm, 0dB đến + 58dB; Line: Balanced Class A 20k ohms, -27dB to 28dB, công suất ≥ 75 W | 3,00 |
| 48 | Micro thu đơn ca, nhạc cụ | Nguồn: M 940H PSU - Vintage Compatible 6 Pin Female Tuchel Input, 3 Pin Male XLR Output | 1,50 |
| 49 | Micro không dây cầm tay | Loại thông dụng trên thị trường | 300,00 |
| 50 | Micro trống jazz | Loại có dây chuyên dùng cho bộ gõ | 15,00 |
| 51 | Chân micro cần cẩu | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 4,50 |
| 52 | Chân micro | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 202,50 |
| 53 | Chân micro loại thấp | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 22,50 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 54 | Dây jack | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 1,50 |
| 55 | Máy tính xách tay | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 21,00 |
| 56 | Phần mềm thu âm | Phần mềm bản quyền | 1,50 |
| 57 | Piano cơ | Đàn piano đứng hoặc Grand, loại dùng cho luyện tập | 25,50 |
| 58 | Bộ phân tần (PDS) | Bộ phân tần; Công suất ≥ 100W | 19,50 |
| 59 | Bộ xử lý tín hiệu (Equalize) | Bộ xử lý tín hiệu; Công suất ≥ 100W | 39,00 |
| 60 | Tạo hiệu ứng, vang (Effect) | Tạo hiệu ứng, vang, Công suất ≥ 100W | 19,50 |
| 61 | Micro có dây dùng cho trống | Có dây chuyên dùng cho bộ gõ. | 154,50 |
| 62 | Micro có dây dùng cho nhạc cụ | Có dây cho các nhạc cụ | 195,00 |
| 63 | Bàn Mixer ánh sáng | Digital, anlog, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 200W | 19,50 |
| 64 | Đèn Pad led | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 200W | 975,00 |
| 65 | Đèn Pad 64 led | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 150W | 1.170,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 66 | Đèn Moving | Đèn Led. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất ≥ 500W | 780,00 |
| 67 | Đèn chiếu nhân vật (Folow) | Đèn chiếu nhân vật. Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất ≥ 1000W | 19,50 |
| 68 | Máy tạo khói | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 39,00 |
| 69 | Màn Led, bộ xử lý tín hiệu | Kích thước tùy chọn; Công suất ≥ 5000W | 19,50 |
| 70 | Bộ trống jazz | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 31,00 |
| 71 | Đàn Organ | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 400W | 42,00 |
| 72 | Guitare điện (âm ly + phơ đàn) | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 500W | 31,00 |
| 73 | Guitare bass (âm ly + phơ đàn) | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, Công suất ≥ 1000W | 31,00 |
| 74 | Guitare cổ điển | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 31,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 75 | Bộ trống vỗ nhạc nhẹ | Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 23,50 |
| 76 | Máy chủ cài đặt hệ thống và máy chủ backup hệ thống | Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm | 16,50 |
| 77 | Hệ thống lưu trữ dữ liệu | Bộ vi xử lý Intel® Xeon®; Bộ nhớ hệ thống; Ngõ ra HDMI cổng HDMI âm thanh đầu vào MIC, Line đầu vào, đầu ra âm thanh | 13,50 |
| 78 | Bộ lưu điện cho server và hệ thống lưu trữ | 2 KVA/1.6 KW Online; Điện áp danh định 220 VAC; Số pha 1 pha (2 dây + dây tiếp đất) | 16,50 |
| 79 | Bộ chuyển mạch | Loại: 24ports port 1000Mbps | 13,50 |
| 80 | Định tuyến không dây (Wireless Router) | Kiểu đường truyền 300; Cổng kết nối 1 x USB, 1 x RJ11; 5 x RJ45 10/100 Mbps Base-T; Tốc độ truyền Download/Upload (Mbps) 750 | 13,50 |
| 81 | Tủ Rack cho hệ thống mạng | 19inch, 20U(H1060 x W600 x D800); Bao Gồm: 2 Quạt + 6 Ổ Cắm | 13,50 |
| 82 | Ổn áp | Loại 30KVA, 1 pha | 13,50 |
| 83 | Hệ thống mạng LAN | Cổng giao tiếp: Smart Switch 24-port RJ45 10/100BASE-TX + 2-port Combo 10/100/1000BASE-T SFP (mini-GBIC) + 2-port Gigabit; 24 cổng kết nối | 0,50 |

## III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

| STT | Tên thiết bị | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bút dạ bảng | Chiếc | Loại thông dụng | 6,00 |
| 2 | Giấy in | Trang | Loại thông dụng | 50,00 |
| 3 | Bút bi | Chiếc | Loại thông dụng | 12,00 |
| 4 | Bút xóa | Chiếc | Loại thông dụng | 6,00 |
| 5 | Bút nhớ dòng | Chiếc | Loại thông dụng | 3,00 |
| 6 | Mực in | Hộp | Phù hợp với máy in | 0,20 |
| 7 | Đĩa CD | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 12,00 |
| 8 | Khói lạnh | Kg | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,64 |
| 9 | Pin dùng cho micro không dây | Đôi | LR(GĐ)/1.5v/AA | 365,42 |
| 10 | Dây đàn Bầu | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,60 |
| 11 | Dây đàn Thập lục | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,60 |
| 12 | Dây đàn Tam thập lục | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,60 |
| 13 | Dây đàn Nguyệt | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,46 |
| 14 | Dây đàn Nhị | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,46 |
| 15 | Dây đàn Guitare điện | Bộ | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,24 |

| STT | Tên thiết bị | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 16 | Dây đàn Guitare bass | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 1,24 |
| 17 | Dây đàn Guitare cổ điển (tuổi thọ 20 giờ) | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 20 giờ | 1,24 |
| 18 | Bóng đèn Par (tuổi họ 5.000 giờ) | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,17 |
| 19 | Bóng đèn Par 64 led | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,20 |
| 20 | Bóng đèn Moving | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường ≥ 5.000 giờ | 0,13 |
| 21 | Bóng đèn chiếu nhân vật | Bóng | Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường | 0,003 |

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

**Phụ lục 3a**

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT**
**NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**Tên ngành, nghề: Chạm khắc đá**

**Mã ngành, nghề: 5210409**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp**

**Năm 2020**

# MỤC LỤC

Trang

**Phần thuyết minh**

I. Định mức lao động ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp

II. Định mức thiết bị ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp

III. Định mức vật tư ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp

## PHẦN THUYẾT MINH

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

**I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp**

**1. Định mức lao động**

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

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

**2. Định mức thiết bị**

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

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

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

**3. Định mức vật tư**

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

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

**II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp**

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Chạm khắc đá trình độ Trung cấp;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Chạm khắc đá, 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 1574 giờ chưa tính 6 môn học chung,

3. Trường hợp tổ chức đào tạo ngành, nghề Chạm khắc đá, 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.

# PHẦN A: BẢNG TỔNG HỢP ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT NGÀNH, NGHỀ CHẠM KHẮC ĐÁ

Mã ngành, nghề: **5210409**

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 | 13,29 |
| 2 | Định mức giờ dạy thực hành | 110,90 |
| **II** | **Định mức lao động gián tiếp** | 23,34 |

## 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 thông dụng tại thời điểm mua | 13,49 |
| 2 | Máy chiếu (Projector) | Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm | 13,49 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 3 | Máy in | - In khổ A4<br>- Độ phân giải thực 1200 x 600 dpi<br>- Điện áp cấp: 220 - 240V, 50/60Hz | 15,95 |
| **B** | **THIẾT BỊ DẠY THỰC HÀNH** | | |
| 1 | Cần cẩu mi ni cố định | Công suất: 7,5 kW; Trọng: tải từ < 3500kg | 6,80 |
| 2 | Cần cẩu tự hành bánh xích cỡ nhỏ | Trọng: tải từ < 2500kg; Công suất lớn nhất: 15,17/2500 kW/rpm | 3,10 |
| 3 | Đèn khò ga | Nhiệt độ đầu khò: Lên đến 1 - 200 độ C | 30,00 |
| 4 | Máy bơm nước | Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW | 61,84 |
| 5 | Máy cân bằng lare | Loại 5 tia, thông dụng trên thị trường | 0,40 |
| 6 | Máy cắt cầm tay | Công suất: (0,75 ÷ 1,8) kW | 372,50 |
| 7 | Máy cắt cầm tay | Công suất: ≥ 2,5kW | 12,40 |
| 8 | Máy cắt cầm tay | Công suất: (2 ÷ 2,4) kW | 32,40 |
| 9 | Máy cưa cắt cố định | Công suất: ≤ 22 kW | 6,30 |
| 10 | Máy cưa cắt cố định | Công suất: ≥ 32 kW | 7,20 |
| 11 | Máy cưa cắt cố định | Công suất: (24 ÷ 30) kW | 6,80 |
| 12 | Máy cưa cắt di động | Công suất: ≥ 7,5kW | 6,80 |
| 13 | Máy cưa cắt di động | Công suất: (5,5 ÷ < 7,5) kW | 5,80 |
| 14 | Máy cưa vanh lọng | Công suất: (0,75 ÷ 2,2) kW | 0,80 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 15 | Máy cưa xẻ di động | Công suất: ≥ 7,5kW | 6,80 |
| 16 | Máy cưa xẻ di động | Công suất: (5,5 ÷ < 7,5) kW | 6,80 |
| 17 | Máy đánh bóng cầm tay | Công suất: (1 ÷ 1,5) kW | 16,40 |
| 18 | Máy đánh bóng cố định | Công suất: (7,5 ÷ 9,0) kW | 8,20 |
| 19 | Máy đo độ bóng | 220V - 5W; Đo góc: 20º/85º;<br>Phạm vi: 0,1 ~ 200 đơn vị bóng;<br>Đơn vị bóng: GU;<br>Độ chính xác: 0,5GU;<br>Độ phân giải: 0,1 GU;<br>Lặp lại: 0,2GU | 0,14 |
| 20 | Máy đo độ nhám | 220V - 5W; Khoảng đo: 0 - 500 µm;<br>Chia độ: 1µm;<br>Độ chính xác: ±5% or ±5µm;<br>Tốc độ đọc: 50 lần/phút;<br>Góc xoay 0°, 90°, 180° & 270° | 0,14 |
| 21 | Máy dùi cầm tay | Công suất: (0,1 ÷ 0,2) kW | 249,00 |
| 22 | Máy dùi cầm tay | Công suất: (0,54 ÷ < 0,75) kW | 249,00 |
| 23 | Máy dùi cầm tay | Công suất: ≥ 1,2kW | 17,80 |
| 24 | Máy dùi cầm tay | Công suất: (≥ 0,75 ÷ 1,2) kW | 46,60 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 25 | Máy khoan cầm tay | Công suất: (0,1 ÷ 0,45) kW | 65,30 |
| 26 | Máy khoan cầm tay | Công suất: (0,54 ÷ < 0,75) kW | 69,80 |
| 27 | Máy khoan cầm tay | Công suất: ≥ 1,2 kW | 6,10 |
| 28 | Máy khoan cầm tay | Công suất: (≥ 0,75 ÷ < 1,2) kW | 36,50 |
| 29 | Máy mài 2 đá | Công suất: 1/2HP; 0,2 ÷ 0,3 kW | 2,60 |
| 30 | Máy mài cầm tay | Công suất: < 0,75 kW | 476,00 |
| 31 | Máy mài cầm tay | Công suất: ≥1,2 kW | 17,00 |
| 32 | Máy mài cầm tay | Công suất: ≥ 0,75 kW | 12,80 |
| 33 | Máy nén khí | Công suất: (15 ÷ 24) kW | 4,07 |
| 34 | Máy rút lõi di động | Công suất: ≥ 1,5 kW | 0,80 |
| 35 | Máy tỉa nét | Công suất: (0,57 ÷ 1,8) kW | 60,60 |
| 36 | Máy trổ nền | Công suất: (0,9 ÷ 1,2) kW | 32,00 |
| 37 | Máy xẻ đá cố định | Công suất: ≥ 32kW | 0,40 |
| 38 | Máy xẻ đá cố định | Công suất: (24 ÷ 30) kW | 0,50 |
| 39 | Pa lăng xích điện | Tải trọng: ≥ 2 tấn | 0,20 |
| 40 | Bàn chải sắt | Loại thông dụng trên thị trường | 16,00 |
| 41 | Bảng tiêu lệnh chữa cháy | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy | 2,50 |
| 42 | Bảng vẽ | Dài: (600 ÷ 650) mm;<br>Rộng: (400 ÷ 450) mm | 60,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 43 | Bình chữa cháy | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy | 2,50 |
| 44 | Bình đựng gas mi ni | Khối lượng tịnh khí nén 250g | 4,00 |
| 45 | Bồn chứa nước | Dung tích: (800 ÷ 1200) lít | 59,70 |
| 46 | Búa | Vật liệu: thép; Trọng lượng: ≤ 5kg | 333,70 |
| 47 | Bục bệ | Vật liệu: gỗ; Cao: (1000 ÷ 1100) mm | 6,00 |
| 48 | Bút chì kim | Loại ruột chì 0,5 mm | 35,00 |
| 49 | Cáng cứu thương | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,50 |
| 50 | Cặp vẽ | Loại thông dụng trên thị trường | 60,00 |
| 51 | Chìa vặn đai ốc | Theo loại máy | 11,20 |
| 52 | Chổi sắt | Loại thông dụng trên thị trường | 16,00 |
| 53 | Cờ lê | Theo loại máy | 5,00 |
| 54 | Com pa | Phạm vi đo: (0 ÷ 350) mm | 334,44 |
| 55 | Cuộn dây chữa cháy và vòi | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy | 0,00 |
| 56 | Mẫu đá granit | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 57 | Mẫu đá hoa vân | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 58 | Mẫu đá hồng | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 59 | Mẫu đá sa thạch | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 60 | Mẫu đá trắng | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 61 | Mẫu đá vôi | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 62 | Mẫu đá xanh | Dài: (90 ÷ 130) mm;<br>Rộng: (80 ÷ 90) mm;<br>Dầy: (30 ÷ 35) mm | 5,00 |
| 63 | Dao | Loại thông dụng trên thị trường | 0,55 |
| 64 | Đầu ống khoan | Áp suất: (8 ÷ 12) at | 1,00 |
| 65 | Súng phun sơn | Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph;<br>Bình chứa: ≥ 0,45 lít | 6,40 |
| 66 | Súng hơi dùng khí nén | Lưu lượng đầu ra: ≥ 150 ml/ph | |
| 67 | Dây cáp sắt | 6 x 37; Đường kính 16 (15mm) | 2,10 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 68 | Dây cáp vải | Kích thước: Chiều dài > 3000 mm; Bản rộng > 50mm; Chiều dầy10mm | 2,10 |
| 69 | Dây dẫn nước | Dài ≥ 10 m; Đường kính 10 mm | 536,70 |
| 70 | Dây xích | Đường kính: 6,0 x 18mm; Tải trọng: 1,1 tấn | 0,50 |
| 71 | Dây xích | Đường kính: 8,0 x 24 mm; Tải trọng: 2 tấn | 0,50 |
| 72 | Đục bạt | Đường kính thân: (6 ÷ 15) mm; Dài: (100 ÷ 200) mm; Kích thước lưỡi đục: (15 ÷ 25) mm | 324,00 |
| 73 | Đục bạt răng | Đường kính thân: (8 ÷ 30) mm; Dài: (100 ÷ 200) mm; Kích thước lưỡi đục: (10 ÷ 70) mm | 216,00 |
| 74 | Đục chạm | Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 10 mm; Kích thước lưỡi đục: (8 ÷ 12) mm | 208,00 |
| 75 | Đục chạm | Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 10 mm; Kích thước lưỡi đục: (2 ÷ 4) mm | 192,00 |
| 76 | Đục chạm loại nhỏ | Vật liệu: hợp kim; Dài: (120 ÷ 150) mm; Đường kính thân: 8 mm; Kích thước lưỡi đục: (5 ÷ 7) mm | 192,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 77 | Đục sôn phá thô | Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm<br>Đường kính thân: 35 mm | 128,00 |
| 78 | Đục sôn phá thô | Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm<br>Đường kính thân: 30 mm | 248,00 |
| 79 | Đục sôn phá thô | Vật liệu: thép; Dài: (200 ÷ 300) mm<br>Đường kính thân: 25 mm | 252,00 |
| 80 | Đục sôn chi tiết | Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm<br>Đường kính thân: 20 mm | 72,00 |
| 81 | Đục sôn chi tiết | Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm<br>Đường kính thân: 15 mm | 64,00 |
| 82 | Đục sôn chi tiết | Vật liệu: thép; Dài: (150 ÷ 200) mm<br>Đường kính thân: 10 mm | 64,00 |
| 83 | Hộp đựng dụng cụ | Vật liệu gỗ; Dài (400 ÷ 500) mm;<br>Rộng (250 ÷ 350) mm;<br>Dầy: (500 ÷ 700) mm | 16,00 |
| 84 | Dụng cụ đóng dây đai bằng pin | Loại thông dụng trên thị trường | 3,40 |
| 85 | Dụng cụ đóng dây đai thủ công | Loại thông dụng trên thị trường | 3,40 |
| 86 | Dưỡng cong | Loại thông dụng trên thị trường | 35,00 |
| 87 | Dưỡng vạch mẫu G1 | Kích thước (450 x 300 x 2) mm | 160,00 |
| 88 | Dưỡng vạch mẫu G2 | Kích thước (1000 x 400 x 2) mm | 320,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 89 | Panh | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,50 |
| 90 | Kéo | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,50 |
| 91 | Kéo | Lưỡi dài: (150 ÷ 200) mm; Chuôi dài: ≥ 100mm | 0,55 |
| 92 | Nẹp | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 5,00 |
| 93 | Kính lúp | Độ phóng đại: (3 ÷ 15) X | 8,46 |
| 94 | Mặt nạ phòng độc | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 2,50 |
| 95 | Mẫu hình tròn | Vật liệu: thạch cao màu trắng | 6,00 |
| 96 | Mẫu Hình vuông | Vật liệu: thạch cao màu trắng | 6,00 |
| 97 | Mẫu đường diềm | Vật liệu: thạch cao màu trắng | 6,00 |
| 98 | Mẫu khối cầu | Đường kính: ≥ 150mm | 6,00 |
| 99 | Mẫu khối chóp | Cạnh chéo: (210 ÷ 230) mm;<br>Đường kính đáy: (160 ÷ 170) mm | 6,00 |
| 100 | Mẫu khối hộp chữ nhật | Dài: (230 ÷ 250) mm;<br>Rộng: (150 ÷ 180) mm;<br>Cao: (150 ÷ 180) mm | 6,00 |
| 101 | Mẫu khối lăng trụ | Cao: (150 ÷ 180) mm;<br>Đường kính: (100 ÷ 120) mm | 6,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 102 | Mẫu khối lập phương | Kích thước mỗi cạnh: ≥ 130mm | 6,00 |
| 103 | Mẫu khối lục lăng | Cao: (150 ÷ 180) mm;<br>Bán kính: (50 ÷ 60) mm | 6,00 |
| 104 | Mẫu phù điêu hoa sen | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (400 ÷ 450) mm;<br>Rộng: (250 ÷ 300) mm;<br>Dầy: (50 ÷ 70) mm | 0,11 |
| 105 | Mẫu cảnh non bộ | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,34 |
| 106 | Mẫu phù điêu cây trúc | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,34 |
| 107 | Mẫu Phù điêu chữ | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,34 |
| 108 | Mẫu Phù điêu con phượng | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (650 ÷ 750) mm;<br>Rộng: (250 ÷ 300) mm;<br>Dầy: (50 ÷ 70) mm | 0,11 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 109 | Mẫu Phù điêu hoa cúc | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (650 ÷ 750) mm;<br>Rộng: (250 ÷ 300) mm;<br>Dầy: (50 ÷ 70) mm | 0,11 |
| 110 | Mẫu Phù điêu hoa văn | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (400 ÷ 450) mm;<br>Rộng: (250 ÷ 300) mm;<br>Dầy: (50 ÷ 70) mm | 0,11 |
| 111 | Mẫu Phù điêu mùa hạ | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 400) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,23 |
| 112 | Mẫu Phù điêu mùa thu | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 400) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,23 |
| 113 | Mẫu Phù điêu mùa xuân | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 400) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,23 |
| 114 | Mẫu Phù điêu tứ linh | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 400) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,23 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 115 | Mẫu tranh phù điêu lưỡng long tranh châu | Vật liệu: thạch cao;<br>Dài: (500 ÷ 800) mm;<br>Rộng: (350 ÷ 600) mm;<br>Dầy: (20 ÷ 60) mm | 0,34 |
| 116 | Mẫu tượng con nghê | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (400 ÷ 450) mm;<br>Dài: (250 ÷ 300) mm;<br>Rộng: (170 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 117 | Mẫu tượng con sư tử | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (350 ÷ 400) mm;<br>Dài: (200 ÷ 250) mm;<br>Rộng: (150 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 118 | Mẫu tượng con ngựa | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (350 ÷ 400) mm;<br>Dài: (150 ÷ 200) mm;<br>Rộng: (100 ÷ 150) mm | 6,46 |
| 119 | Mẫu tượng con voi | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (350 ÷ 400) mm;<br>Dài: (200 ÷ 250) mm;<br>Rộng: (150 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 120 | Mẫu tượng em bé | Cao: (350 ÷ 400) mm;<br>Dài: (150 ÷ 170) mm;<br>Rộng: (100 ÷ 120) mm | 6,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 121 | Mẫu tượng phật A Di Đà | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (500 ÷ 550) mm;<br>Dài: (350 ÷ 400) mm;<br>Rộng: (170 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 122 | Mẫu tượng phật Di Lặc | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (500 ÷ 550) mm;<br>Dài: (350 ÷ 400) mm;<br>Rộng: (170 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 123 | Mẫu tượng phật Quan Âm Bồ Tát đứng | Vật liệu: thạch cao;<br>Cao: (900 ÷ 1000) mm;<br>Dài: (350 ÷ 400)m;<br>Rộng: (170 ÷ 200) mm | 6,46 |
| 124 | Mẫu tượng Thánh gióng | Vật liệu: thạch cao; Cao: (550 ÷ 650) mm;<br>Dài: (300 ÷ 400) mm;<br>Rộng: (170 ÷ 200) mm | 0,46 |
| 125 | Thước chữ T | Dài: (300 ÷ 1000) mm | 35,00 |
| 126 | Thước kẹp | Phạm vi đo: (0 ÷ 350) mm | 241,79 |
| 127 | Thước ni vô | Dài 1000mm | 0,80 |
| 128 | Thước rút | Phạm vi đo: (0 ÷ 5000) mm | 395,81 |
| 129 | Thước thẳng | Chiều dài: (500 ÷ 2000) mm | 423,99 |
| 130 | Thước vuông | Phạm vi đo: (0 ÷ 1000) mm | 394,24 |
| 131 | Ê ke | Loại 900 và 1198 | 35,00 |

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật cơ bản | Định mức sử dụng thiết bị (giờ) |
|---|---|---|---|
| 132 | Giá vẽ | Dài: (600 ÷ 1800) mm;<br>Rộng: (600 ÷ 650) mm;<br>Chân sau cao: (1500 ÷ 1600) mm | 60,00 |
| 133 | Tủ kính | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế | 2,50 |
| 134 | Tuốc nơ vít | Chiều dài ≤ 300mm;<br>Đường kính thân ≥ 3mm | 19,10 |
| 135 | Kìm | Loại thông dụng trên thị trường | 0,90 |
| 136 | Mỏ lết | Độ mở ngàm 13 ÷ 62mm | 1,50 |
| 137 | Vồ | Vật liệu: gỗ; Trọng lượng: ≤ 5kg | 10,00 |
| 138 | Súng bắn đinh | Áp suất hơi: 4 - 7 kg/cm² | 3,40 |
| 139 | Pa lăng xích kéo tay | Tải trọng: ≤ 1 tấn | 1,10 |
| 140 | Tròng vặn ốc | Độ ngàm 110 ÷ 150mm | 0,90 |

**III. Định mức vật tư**

| STT | Tên vật tư | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Bàn chải sắt | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 21,00 |
| 2 | Băng dính y tế | Cuộn | Loại thông dụng trên thị trường | 2,00 |
| 3 | Bột đá | Kg | Loại thông dụng trên thị trường | 0,10 |
| 4 | Bút chì gỗ | Chiếc | 2B ÷ 4B | 8,00 |
| 5 | Bút chì gỗ | Chiếc | HB | 12,05 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Bút màu | Bộ | Loại thông dụng trên thị trường | 0,2 |
| 7 | Chổi lông | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 2,00 |
| 8 | Chổi sắt | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 21,00 |
| 9 | Chổi than | Chiếc | Theo loại máy | 0,14 |
| 10 | Đá mài | Viên | Đường kính đá 200mm | 0,02 |
| 11 | Đá mài mịn | Viên | Tỷ lệ hạt ráp: (800 ÷ 1500)/cm² | 10,51 |
| 12 | Đá mài thô | Viên | Tỷ lệ hạt ráp: (200 ÷ 350)/cm² | 10,51 |
| 13 | Đá nhân tạo | m3 | Kích thước: (450 x 300 x 70) mm | 0,01 |
| 14 | Đá tự nhiên | m3 | Kích thước: (450 x 300 x 70) mm | 0,04 |
| 15 | Dầu bóng | Lít | Loại thông dụng trên thị trường | 1,00 |
| 16 | Dầu nhờn | Lít | Loại thông dụng trên thị trường | 0,02 |
| 17 | Dây đai PP | m | Khổ rộng: 15 mm;<br>Độ dày: 0,6 ÷ 1,0 mm | 0,5 |
| 18 | Đinh | Hộp | Loại (F20 ÷ F50) mm | 0,10 |
| 19 | Găng tay | Đôi | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 25,95 |
| 20 | Giấy Croky | Tờ | Loại giấy khổ A3 | 40,00 |
| 21 | Giấy in | Tờ | Loại giấy khổ A4 | 395,00 |
| 22 | Giấy ráp mài nước | Tờ | Cỡ hạt 180 ÷ 1500 | 68,00 |
| 23 | Giấy than | Tờ | Loại giấy khổ A4 | 24,0 |
| 24 | Gỗ nhóm V | $m^3$ | Kích thước ≥ (1000 x 100 x 150) mm | 0,1 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 25 | Gỗ nhóm V | $m^3$ | Kích thước ≥ (1000 x 100 x 150) mm | 0,01 |
| 26 | Gỗ nhóm V | $m^3$ | Kích thước ≥ (700 x 80 x 30) mm | 0,01 |
| 27 | Hóa chất đánh bóng | Kg | Loại thông dụng trên thị trường | 0,1 |
| 28 | Hóa chất làm thẩm màu đá | Lít | Loại thông dụng trên thị trường | 0,05 |
| 29 | Hóa chất nhuộm màu | Lít | Loại thông dụng trên thị trường | 0,05 |
| 30 | Keo 2 thành phần | Kg | Loại thông dụng trên thị trường | 0,13 |
| 31 | Khẩu trang | Chiếc | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 25,40 |
| 32 | Kính trắng | Chiếc | Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động | 18,66 |
| 33 | Lưỡi cắt | Chiếc | Đường kính: (110 ÷ 230) mm | 19,65 |
| 34 | Lưỡi cưa cắt đá cố định | Chiếc | Đường kính: ≤ 800 mm | 0,01 |
| 35 | Lưỡi cưa cắt đá cố định | Chiếc | Đường kính: (800 ÷ 1200) mm | 0,01 |
| 36 | Lưỡi cưa cắt đá cố định | Chiếc | Đường kính: (1200 ÷ 2500) mm | 0,01 |
| 37 | Lưỡi cưa lọng | Chiếc | Đường kính (1 ÷ 2 x 400) mm | 20 |
| 38 | Lưỡi mài đá | Chiếc | Đường kính (110 ÷ 180) mm | 0,02 |
| 39 | Lưỡi máy dùi | Chiếc | Đường kính (4 ÷ 15) mm | 16,26 |
| 40 | Lưỡi máy tỉa nét | Chiếc | Đường kính (20 ÷ 25) mm | 31,22 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 41 | Lưỡi úp mài đá | Chiếc | Đường kính (110 ÷ 180) mm | 19,11 |
| 42 | Mực in | Hộp | Loại thông dụng trên thị trường | 0,28 |
| 43 | Mũi khoan | Chiếc | Đường kính mũi: (6 mm ÷ 20) mm | 0,08 |
| 44 | Mũi khoan đá | Chiếc | Đường kính mũi: 30 mm | 0,01 |
| 45 | Mũi khoan đá | Chiếc | Đường kính mũi: (4 mm ÷ 20) mm | 6,56 |
| 46 | Mũi khoan rút lõi | Chiếc | Đường kính (16 ÷ 36) mm | 2,8 |
| 47 | Mũi trổ nền | Chiếc | Đường kính (4 ÷ 20) mm | 8,0 |
| 48 | Nỉ đánh bóng | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 39,00 |
| 49 | Tẩy | Chiếc | Loại thông dụng trên thị trường | 3,50 |
| 50 | Vải băng y tế | Cuộn | Loại thông dụng trên thị trường | 2,00 |
| 51 | Ván ép | Tấm | Kích thước (1220 x 2440 x 2) mm | 0,002 |
| 52 | Giẻ lau | $m^2$ | Loại thông dụng trên thị trường | 0,04 |
| 53 | Nước | Lít | Loại thông dụng trên thị trường | 4,85 |
| 54 | Khí gas | kg | Gas Petrolimex | 0,05 |
| 55 | Chậu đựng nước | Chiếc | Đường kính: 500mm | 0,03 |
| 56 | Phôi liệu đá | $m^3$ | Kích thước ≥ (200 x 100 x 5) mm | 0,028 |
| 57 | Phôi liệu đá D | $m^3$ | Kích thước ≥ (750 x 300 x 70) mm | 0,019 |
| 58 | Phôi liệu đá E | $m^3$ | Kích thước ≥ (800x400x50) mm | 0,064 |
| 59 | Phôi liệu đá F | $m^3$ | Kích thước ≥ (800 x 300 x 50) mm | 0,115 |
| 60 | Phôi liệu đá G1 | $m^3$ | Kích thước ≥ (450 x 300 x 200) mm | 0,11 |
| 61 | Phôi liệu đá G2 | $m^3$ | Kích thước ≥ (1000 x 400 x 300) mm | 0,48 |

| STT | Tên vật tư | Đơn vị tính | Yêu cầu kỹ thuật | Tiêu hao |
|---|---|---|---|---|
| 62 | Sản phẩm đá H | Tấm | Kích thước ≥ (450 x 300 x 70) mm;<br>(800 x 400 x 60) mm;<br>(800 x 600 x 60) mm;<br>(450 x 300 x 200) mm;<br>(1000 x 400 x 300) mm, | 0,01 |
| 63 | Sản phẩm đá I | Tấm | Kích thước ≥: (450 x 300 x 70) mm;<br>(800 x 400 x 60) mm;<br>(800 x 600 x 60) mm;<br>(450 x 300 x 200) mm;<br>(1000 x 400 x 300) mm, | 0,01 |
| 64 | Sản phẩm đá K | Tấm | Kích thước ≥: (450 x 300 x 70) mm;<br>(800 x 400 x 60) mm;<br>(800 x 600 x 60) mm;<br>(450 x 300 x 200) mm;<br>(1000 x 400 x 300) mm, | 0,01 |

(Xem tiếp Công báo số 397 + 398)

**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 |