ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 02 /2023/QĐ-UBND	*Đồng Nai, ngày 02 tháng 02 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 18 tháng 6 năm 2020;

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

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

Căn cứ Nghị định số 154/2020/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật;

Căn cứ Nghị định số 32/2019/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2019 của Chính phủ quy định giao nhiệm vụ, đặt hàng hoặc đấu thầu cung cấp sản phẩm, dịch vụ công sử dụng ngân sách nhà nước từ nguồn kinh phí chi thường xuyên;

Căn cứ Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21 tháng 6 năm 2021 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Nghị định số 81/2021/NĐ-CP ngày 27 tháng 8 năm 2021 của Chính phủ quy định về cơ chế thu, quản lý học phí đối với cơ sở giáo dục thuộc hệ thống giáo dục quốc dân và chính sách miễn, giảm học phí, hỗ trợ chi phí học tập; giá dịch vụ trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 08/2018/TT-BLĐTBXH ngày 14 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho các nghề: Điện công nghiệp; kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí; vận hành máy thi công nền; vận hành cần, cầu trục; kỹ thuật xây dựng; bảo vệ thực vật; chế biến và bảo quản thủy sản; quản trị mạng máy tính; quản trị kinh doanh xăng dầu và gas;

Căn cứ Thông tư số 24/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho một số nghề thuộc nhóm nghề công nghệ, kỹ thuật; nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BLĐTBXH ngày 24 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng cho một số nghề thuộc nhóm nghề điện, điện tử; công nghệ thông tin; xây dựng, kiến trúc và dịch vụ;

Căn cứ Thông tư số 07/2020/TT-BLĐTBXH ngày 12 tháng 10 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc xây dựng, thẩm định và ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo áp dụng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 16/2020/TT-BLĐTBXH ngày 28 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội 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 Thông tư số 10/2021/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành 116 định mức kinh tế - kỹ thuật cho các ngành, nghề về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tại Tờ trình số 225/TTr-LĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2022 và Báo cáo số 33/BC-LĐTBXH ngày 19 tháng 01 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này các định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

1. Phụ lục 1A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điện công nghiệp" trình độ trung cấp.

2. Phụ lục 1B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điện công nghiệp" trình độ cao đẳng.

3. Phụ lục 2A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật Máy lạnh và Điều hòa không khí" trình độ trung cấp.

4. Phụ lục 2B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật Máy lạnh và Điều hòa không khí" trình độ cao đẳng.

5. Phụ lục 3A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Quản trị mạng máy tính" trình độ trung cấp.

6. Phụ lục 3B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Quản trị mạng máy tính" trình độ cao đẳng.

7. Phụ lục 4A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Vận hành máy thi công nền" trình độ trung cấp.

8. Phụ lục 4B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Vận hành máy thi công nền" trình độ cao đẳng.

9. Phụ lục 5A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ ô tô" trình độ trung cấp.

10. Phụ lục 5B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ ô tô" trình độ cao đẳng.

11. Phụ lục 6A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Chế biến thực phẩm" trình độ trung cấp.

12. Phụ lục 6B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Chế biến thực phẩm" trình độ cao đẳng.

13. Phụ lục 7A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Cắt gọt kim loại" trình độ trung cấp.

14. Phụ lục 7B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Cắt gọt kim loại" trình độ cao đẳng.

15. Phụ lục 8A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Hàn" trình độ trung cấp.

16. Phụ lục 8B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Hàn" trình độ cao đẳng.

17. Phụ lục 9A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Chế tạo thiết bị cơ khí" trình độ trung cấp.

18. Phụ lục 9B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Chế tạo thiết bị cơ khí" trình độ cao đẳng.

19. Phụ lục 10A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp" trình độ trung cấp.

20. Phụ lục 10B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp" trình độ cao đẳng.

21. Phụ lục 11A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)" trình độ trung cấp.

22. Phụ lục 11B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)" trình độ cao đẳng.

23. Phụ lục 12A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điện tử công nghiệp" trình độ trung cấp.

24. Phụ lục 12B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điện tử công nghiệp" trình độ cao đẳng.

25. Phụ lục 13A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Cơ điện tử" trình độ trung cấp.

26. Phụ lục 13B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Cơ điện tử" trình độ cao đẳng.

27. Phụ lục 14: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Tự động hóa công nghiệp" trình độ cao đẳng.

28. Phụ lục 15A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính" trình độ trung cấp.

29. Phụ lục 15B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính" trình độ cao đẳng.

30. Phụ lục 16A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "May thời trang" trình độ trung cấp.

31. Phụ lục 16B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "May thời trang" trình độ cao đẳng.

32. Phụ lục 17A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kế toán doanh nghiệp" trình độ trung cấp.

33. Phụ lục 17B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kế toán doanh nghiệp" trình độ cao đẳng.

34. Phụ lục 18A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí" trình độ trung cấp.

35. Phụ lục 18B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Bảo trì hệ thống thiết bị cơ khí" trình độ cao đẳng.

36. Phụ lục 19A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ Kỹ thuật môi trường" trình độ trung cấp.

37. Phụ lục 19B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ Kỹ thuật môi trường" trình độ cao đẳng.

38. Phụ lục 20A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Lắp đặt thiết bị cơ khí" trình độ trung cấp.

39. Phụ lục 20B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Lắp đặt thiết bị cơ khí" trình độ cao đẳng.

40. Phụ lục 21A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Xếp dỡ cơ giới tổng hợp" trình độ trung cấp.

41. Phụ lục 21B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Xếp dỡ cơ giới tổng hợp" trình độ cao đẳng.

42. Phụ lục 22A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật lắp đặt điện đài trạm viễn thông" trình độ trung cấp.

43. Phụ lục 22B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật lắp đặt điện đài trạm viễn thông" trình độ cao đẳng.

44. Phụ lục 23A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Logistic" trình độ trung cấp.

45. Phụ lục 23B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Logistic" trình độ cao đẳng.

46. Phụ lục 24A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điều dưỡng" trình độ trung cấp.

47. Phụ lục 24B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Điều dưỡng" trình độ cao đẳng.

48. Phụ lục 25A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật chế biến món ăn" trình độ trung cấp.

49. Phụ lục 25B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật chế biến món ăn" trình độ cao đẳng.

50. Phụ lục 26A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Dược" trình độ trung cấp.

51. Phụ lục 26B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Dược" trình độ cao đẳng.

52. Phụ lục 27: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Lập trình máy tính" trình độ trung cấp.

53. Phụ lục 28: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Thanh nhạc" trình độ trung cấp (hệ đào tạo 03 năm).

54. Phụ lục 29A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ kỹ thuật điều khiển tự động hóa" trình độ trung cấp.

55. Phụ lục 29B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Công nghệ kỹ thuật điều khiển tự động hóa" trình độ cao đẳng.

56. Phụ lục 30A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Nguội sửa chữa máy công cụ" trình độ trung cấp.

57. Phụ lục 30B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Nguội sửa chữa máy công cụ" trình độ cao đẳng.

58. Phụ lục 31A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Quản trị khách sạn" trình độ trung cấp.

59. Phụ lục 31B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Quản trị khách sạn" trình độ cao đẳng.

60. Phụ lục 32: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Hộ sinh" trình độ cao đẳng.

61. Phụ lục 33A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật xét nghiệm y học" trình độ trung cấp.

62. Phụ lục 33B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật xét nghiệm y học" trình độ cao đẳng.

63. Phụ lục 34A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật phục hồi chức năng" trình độ trung cấp.

64. Phụ lục 34B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Kỹ thuật phục hồi chức năng" trình độ cao đẳng.

65. Phụ lục 35: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Nghiệp vụ nhà hàng" trình độ trung cấp.

66. Phụ lục 36: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Biểu diễn nhạc cụ truyền thống" trình độ trung cấp (hệ đào tạo 04 năm).

67. Phụ lục 37: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo nghề "Biểu diễn nhạc cụ phương Tây" trình độ trung cấp (hệ đào tạo 03 năm).

68. Phụ lục 38A: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo các môn học chung trình độ trung cấp.

69. Phụ lục 38B: Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo các môn học chung trình độ cao đẳng.

Điều 2. Giao Sở Lao động - Thương binh và Xã hội chủ trì, phối hợp Sở Tài chính và các sở, ban, ngành liên quan, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp căn cứ định mức kinh tế - kỹ thuật các nghề ban hành tại Điều 1 Quyết định này để xây dựng đơn giá dịch vụ về đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng thuộc lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 02 năm 2023.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Lao động - Thương binh và Xã hội; Giám đốc Sở Tài chính; Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố; các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, các cơ sở có tham gia hoạt động giáo dục nghề nghiệp và các cơ quan, tổ chức, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;
- Cục Kiểm tra Văn bản QPPL - Bộ Tư pháp;
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT. UBND tỉnh;
- Sở Tư pháp;
- Chánh; các PCVP. UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KTNS, CTTĐT, KGVX (52 bản).

(Tamd T01.2023)

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

Nguyễn Sơn Hùng

Phụ lục 1A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 08 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520227.

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**	**94,58**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	17,5
2	Định mức giờ dạy thực hành	77,08
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,56**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Áp tô mát 1 pha	Dòng điện: ≥ 16A	1,23
2	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 100A	0,15
3	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 32A	4,84
4	Bàn ê tô	Độ mở ê tô: (0÷200) mm	0,07
5	Bàn ép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
6	Bào gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
7	Biến dòng TI	Tỷ số (50÷100)/5A	11,66

8	Biến trở công suất	Công suất: 100 W	0,17
9	Bộ bảo vệ mất pha PMR	Điện áp: 220V	0,14
10	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
11	Bộ dụng cụ đào đất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
12	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,92
13	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,59
14	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,18
15	Bộ điều khiển tụ bù	Loại 4 cấp	0,17
16	Bộ khuôn quấn	Theo đúng thông số đã lấy mẫu	0,01
17	Bộ lập trình PLC	Loại phổ thông tại thời điểm mua	2,3
18	Bộ thực hành PLC	Loại phổ thông tại thời điểm mua	2,25
19	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,5
20	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥ 1000 V	0,09
21	Búa cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,23
22	Cảm biến quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,91

23	Cảm biến tiệm cận	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,91
24	Cân bàn	Khả năng cân: (15 ÷ 20) kg	0,03
25	Cầu chì	Dòng điện: (5 ÷ 10) A	2,51
26	Cầu dao 3 pha	Dòng điện: (5 ÷ 20) A	0,27
27	Công tắc chuyển mạch vôn	Dòng điện: (2 ÷ 5)A	13,6
28	Công tắc hành trình	Dòng điện: (10 ÷ 15)A	1,60
29	Công tắc tơ	Điện áp làm việc: 220/380 V Dòng điện chịu tải: (32 ÷ 50) A	1,92
30	Công tắc xoay	Dòng điện: 10A	0,01
31	Cronha	Điện áp: 220V	0,01
32	Cuộn kháng 3 pha	Trở kháng: (100 ÷ 150) Ω	0,14
33	Cưa gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
34	Cưa sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
35	Chổi quét bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2
36	Chổi quét sơn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
37	Dao nhỏ	Chiều dài: (100 ÷ 150)mm	0,34
38	Dụng cụ vào dây (Dao tre)	Đầy đủ các loại dụng cụ có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
39	Đèn báo 3 màu (đỏ,vàng, xanh)	Điện áp: 220V	1,47
40	Đèn để bàn	Điện áp: 220V. Công suất: (50 ÷ 100)W	1,54
41	Đèn khò	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06

42	Đèn sấy	Công suất: (200 ÷ 300)W	0,02
43	Đèn thử	Công suất: (15 ÷ 20)W	0,03
44	Đi ốt công suất	Dòng tải: (15 ÷ 20)A	0,23
45	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: (1000 ÷ 1500)W	1,8
46	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: (750 ÷ 1000)W	1,53
47	Động cơ 3 pha rô to lồng sóc	Công suất: (0,75 ÷ 1,7)kW	3,89
48	Động cơ điện xoay chiều rô to dây quấn	Công suất: (1,0 ÷ 1,7)kW	0,24
49	Đồng hồ Ampe gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	2,58
50	Đồng hồ đo tốc độ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
51	Đục sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
52	Giá đỡ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
53	Dũa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
54	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,7
55	Kính lúp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,54
56	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
57	Khay nhôm	Kích thước: (300 x 200 x 50) mm	0,43
58	Khay tôn	Kích thước: 60 x 80mm	0,03
59	Khóa điện	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	0,01
60	Khởi động từ	Dòng điện: ≥ 22 A	3,63
61	Mô hình máy	Công suất: ≥ 500 VA	0,87

	biến áp 1 pha kiểu tự ngẫu (loại dây quấn)		
62	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu cảm ứng (gồm hai bộ dây sơ cấp và thứ cấp)	Công suất: ≥ 500 VA	0,58
63	Mô hình máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 500 VA	0,15
64	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 450 W	0,69
65	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	16,56
66	Máy đo độ võng dây cáp	Đo cao: (0 ÷ 20) m	0,03
67	Máy hàn, xả dây	Công suất: (450 ÷ 500) W	0,17
68	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,31
69	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥450 W	0,78
70	Máy mài hai đá	Công suất: ≥ 750 W	0,07
71	Máy nén khí	Công suất: ≥ 1,5 HP	0,043
72	Máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất: ≥ 2 KW	0,35
73	Máy quấn dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,26
74	Máy thủy lực gia công thanh cái đồng	Có các chức năng: Uốn, cắt, đột lỗ	0,01
75	Máy trắc địa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01

76	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	16,56
77	Mễ ra dây	Tải trọng: (2500 ÷ 3000) kg	0,4
78	Mỏ hàn	Công suất: (60 ÷ 500)W	4,80
79	Mô hình trạm biến áp hạ thế (trạm treo)	Mô hình lắp đặt hoàn chỉnh, trọn bộ. Công suất: (100 ÷ 150) kVA	0,03
80	Mô đun mở rộng của PLC	Phù hợp với PLC	1,53
81	Nút nhấn đơn	Dòng điện: (5 ÷ 7)A	3,96
82	Nhiệt kế	Nhiệt độ: (-30 ÷ 50)°C	0,03
83	Pan me	Khoảng đo: (0 ÷ 25)mm	0,03
84	Rơ le thời gian	Điện áp: 220 V/(0 ÷ 15)min	1,03
85	Rơ le thời gian	Điện áp: 220V/(0 ÷ 60)sec	0,67
86	Rơ le trung gian	Điện áp: 24V/10A	1,49
87	Rơ le trung gian	Điện áp: 220V/10A	1,71
88	Rơle nhiệt	Loại 3 phần tử đốt nóng trực tiếp, dòng điện 50A	0,01
89	Tụ bù ba pha hạ thế	Công suất: (10 ÷ 20) kVAr	0,17
90	Tủ phân phối	Kích thước: (600 x 700 x 1200) mm đến (800 x 1000 x 1800) mm	1,64
91	Thanh cái	Thanh đồng, (0,67 ÷ 1) kg/m	0,26
92	Thước lá	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,63
93	Bình chữa cháy dạng bột	Loại thông dụng trên thị trường	0,21
94	Bình xịt bọt khí CO_2	Loại thông dụng trên thị trường	0,21

95	Mẫu vật liệu điện	Các loại vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, vật liệu dẫn từ, vật liệu bán dẫn thông dụng trên thị trường	0,40
96	Bộ thực hành khí nén	Bàn thực hành và lắp đầy đủ các loại Van, Xilanh	0,86
97	Tivi	Loại thông dụng trên thị trường (≥ 65 inh)	3,65
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Áp tô mát 1 pha	Dòng điện: ≥ 16A	33
2	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 32A	4
3	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 63A	32,6
4	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 85A	4,25
5	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥ 250A	0,08
6	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Dòng điện: ≥ 10A	4,17
7	Bàn ép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,0
8	Bàn ê tô	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,83
9	Bảng điện	Đã được lắp thiết bị	25
10	Bào gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
11	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	22,41
12	Biến trở công suất	Công suất: ≤ 100 W	4
13	Bộ bảo vệ mất pha, thấp áp, quá áp, đảo pha	Điện áp: 380V	3,5
14	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,5
15	Bộ dụng cụ đào đất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,66

16	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	68,25
17	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	77,08
18	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	65,06
19	Bộ khuôn quấn	Đúng thông số đã lấy mẫu	2,67
20	Bộ lập trình PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	19,15
21	Bộ thực hành PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25,49
22	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	77,08
23	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥ 1000V	41,22
24	Búa cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,34
25	Búa gỗ	Khối lượng: (250 ÷ 350)g	1,33
26	Búa nguội	Khối lượng: (450 ÷ 500)g	1
27	Cảm biến quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25,33
28	Cảm biến tiệm cận	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	21,34
29	Cân bàn	Trọng tải: (15 ÷ 20)kg	0,33
30	Cầu chì	Dòng điện: (5 ÷ 10)A	22,01
31	Cầu chì ống	Dòng điện: (80 ÷ 100)A	2
32	Công tắc chuyển mạch vôn	Dòng điện (2 ÷ 16)A	33,25

33	Công tắc hành trình	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	36,16
34	Công tắc tơ	Điện áp làm việc: 220/380 V Dòng điện chịu tải: (32 ÷ 50) A	198
35	Công tắc xoay	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	15,5
36	Cronha	Điện áp: (110 ÷ 220) V	0,5
37	Cuộn kháng 3 pha	Điện trở: (100 ÷ 150) Ω	4,33
38	Cưa gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
39	Cưa sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
40	Chổi quét bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,03
41	Chổi quét sơn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,33
42	Chống sét van hạ thế	Điện áp phóng: (0,8 ÷ 1,8) kV	3
43	Chống sét van lắp tủ hạ thế	Điện áp sử dụng: 220 V	4
44	Dây đeo an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị an toàn điện	1,58
45	Dây mồi để luồn dây điện	Dài: (5÷20) m	8
46	Dụng cụ vào dây (Dao tre)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,67
47	Đe sắt	Khối lượng: (10 ÷ 20) kg	1
48	Đèn báo màu: đỏ, vàng, xanh	Điện áp: 220V	19,33
49	Đèn báo pha	Điện áp: 220V	20,5
50	Đèn để bàn	Điện áp: 220V. Công suất: (50 ÷ 100) W	2,5
51	Đèn khò	Nhiệt độ: (800 ÷ 900)°C	3

52	Đèn sấy	Công suất: (250 ÷ 300) W	1
53	Đèn thử	Công suất: (20 ÷ 30) W	0,67
54	Đi ốt công suất	Dòng điện: (15 ÷ 20) A	5,33
55	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: ≥1,0 Kw	24,77
56	Động cơ điện xoay chiều 3 pha rô to lồng sóc	Công suất: ≥1,0 Kw	69,99
57	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: ≥1,0 Kw	11,66
58	Động cơ điện xoay chiều roto dây quấn	Công suất: 1,0 Kw	10,5
59	Đồng hồ đo công suất 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	19,33
60	Đồng hồ đo điện năng 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	0,67
61	Đục sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
62	Ê tô	Độ mở: (0 ÷ 300) mm	0,67
63	Giá đỡ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
64	Hệ thống giá đỡ áp tô mát	Phù hợp với tủ và Áp tô mát	1,75
65	Giá đỡ động cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
66	Dũa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,33
67	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,84
68	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1

69	Kính lúp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,5
70	Khay nhôm	Kích thước: (300 x 200 x 50) mm	3,33
71	Khay tôn	Kích thước: (60 x 80) mm	1,33
72	Khóa điện	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	0,58
73	Khởi động từ	Dòng điện: ≥ 22 A	65,3
74	Lò xo uốn ống	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,67
75	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu cảm ứng (gồm hai bộ dây sơ cấp và thứ cấp)	Công suất: ≥ 500 VA	22,36
76	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu tự ngẫu (loại dây quấn)	Công suất: ≥ 500 VA	20,5
77	Mô hình máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 500 VA	6,34
78	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 500 W	6,67
79	Máy cắt gạch cầm tay	Công suất: 1500 W	1,67
80	Máy cưa lọng	Công suất: 450W. Đường kính đá cắt: 300 mm	6,33
81	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	3,09
82	Máy đo độ võng dây cáp	Đo cao: (0 ÷ 20)m	1,67
83	Máy hàn, xả dây	Công suất: (450 ÷ 500)W	0,67
84	Máy hút bụi gia dụng	Loại phổ thông tại thời điểm mua	1,0

85	Máy khoan bàn	Công suất: ≥ 450 W	0,28
86	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥450 W	23,68
87	Máy mài 2 đá	Công suất: ≥500 W. Đường kính đá: (150 ÷ 250) mm	1,14
88	Máy nén khí	Công suất: ≥2 HP	1,33
89	Máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất: (4,5 ÷ 6) kW	4,1
90	Máy sấy khô	Công suất: ≥ 1000 W	1
91	Máy thủy lực gia công thanh cái đồng	Có các chức năng: Uốn, cắt, đột lỗ	0,67
92	Máy trắc địa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,24
93	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,09
94	Mễ ra dây	Tải trọng: ≥ 3000 kg	9,33
95	Mỏ hàn	Công suất: (60 ÷ 450)W	41,18
96	Mô hình trạm biến áp hạ thế (trạm treo)	Mô hình lắp đặt hoàn chỉnh, trọn bộ Công suất: (100 ÷ 150)kVA	0,93
97	Mô đun mở rộng của PLC	Phù hợp với PLC	14,67
98	Nút dừng khẩn cấp	Dòng điện: (5 ÷ 7)A	22,17
99	Nút nhấn	Dòng điện: (5 ÷ 7)A	29,17
100	Nhiệt kế	Nhiệt độ: (-30 ÷ 50)°C	0,33
101	Pan me	Khoảng đo: (0 ÷ 25)mm	1,5
102	Phụ tải cho động cơ điện	Công suất: (1 ÷ 3)kW	2,00

103	Rơ le thời gian	Điện áp 220V/15min	22,66
104	Rơ le thời gian	Điện áp 220V/(0 ÷ 60)sec	18,22
105	Rơ le trung gian	Điện áp: 24V/10A	48,23
106	Rơ le trung gian	Điện áp: 220V/10A	71,33
107	Rơle nhiệt	Loại 3 phần tử đốt nóng trực tiếp, dòng điện 50A	56,6
108	Giũa tròn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
109	Tụ bù ba pha hạ thế	Công suất: (10 ÷ 20) kVAr	1
110	Tủ thực hành trang bị điện	Kích thước: (800 x 1000 x 1800)mm, đủ các thiết bị phục vụ lắp đặt mạch điện	70,09
111	Tủ phân phối	Kích thước: (600 x 700 x 1200) mm; bao gồm: 1 Áp tô mát tổng 100A và 4 Áp tô mát nhánh 50A và hệ thống đo lường	20,5
112	Tủ sấy điều khiển được nhiệt độ	Tủ sấy máy điện công suất (1,2 ÷ 7) kW, điện áp 220 VAC, có điều chỉnh khống chế nhiệt độ, tốc độ sấy; nhiệt độ sấy tối đa 150^{0}C; 01 bộ điều khiển và hiển thị nhiệt độ sấy	6,22
113	Thang nhôm	Chiều dài: 3 m	5,67
114	Thanh cái	Thanh đồng (067 ÷ 1) kg/m	6,08
115	Ổ cắm, công tắc bật - tắt, ATM, mạng LAN, internet	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
116	Thước dây	Dài: (5 ÷ 10) m	2,5
117	Thước đo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,67
118	Vam 3 chấu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,89
119	Ampe kế DC	Dòng điện: ≤ 5A	24,5

120	Ampe kế AC	Dòng điện: Iđm ≤ 10A	56,5
121	Ampe kế AC	Điện áp: ≥ 300A	56,5
122	Ampe kìm	Dòng điện: ≤ 400A	127,33
123	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Dòng điện: ≥ 10A	4,17
124	Áp tô mát 3 pha 4 cực	Dòng điện: ≥ 250A	87,3
125	Áp tô mát chống giật 1 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 15mA (30mA)	14
126	Áp tô mát chống giật 3 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 30mA	14
127	Áp tô mát chống giật 3 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 100mA	14
128	Bàn cắt giấy	Kích thước : A2	2
129	Bàn quấn dây	Loại nhỏ (Loại thông dụng trên thị trường)	2,5
130	Bàn thực hành	Bao gồm các mô đun: Nguồn 1 chiều; nguồn xoay chiều 380V/220V, mô đun ổ cắm ba pha và một pha, Thiết bị bảo vệ quá dòng, bảo vệ dòng rò	15
131	Bộ biến trở khởi động 3 pha	Điện trở ≥ (10Ω/100W)	12
132	Bộ cuộn cảm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,5
133	Bộ đồ nghề thi công ống nhựa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
134	Bộ dụng cụ dùng cho lắp đặt đường dây, cáp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8

135	Bộ biến tần	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
136	Bộ thực hành Thủy lực - Khí nén	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	23,33
137	Bộ lập trình cỡ nhỏ	Điện áp 24VDC hoặc Điện áp 230V AC	94
138	Bộ số quạt bàn	Loại nhỏ (Loại thông dụng trên thị trường)	1,5
139	Cabin lắp đặt điện	Thực hành được các bài tập về lắp đặt mạch điện ngầm và nổi	40
140	Cảm biến sợi quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
141	Cảm biến nhiệt (cặp nhiệt)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
142	Cảm biến màu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
143	Cảm biến áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
144	Cảm biến điện dung	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
145	Cảm biến độ ẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
146	Cảm biến hồng ngoại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
147	Cảm biến khói	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
148	Cảm biến từ	Điện áp : 24VDC, 200mA	80
149	Cáp lập trình HMI	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	36
150	Công tắc chuyển mạch Ampe	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
151	Cuộn kháng 3 pha	Trở kháng: (100 ÷ 150) Ω	5

152	Dao động ký 2 tia	Loại thông dụng trên thị trường	50
153	Đầu quạt bàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
154	Dây đai an toàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,51
155	Điện trở Công suất	≥ 1000W	1,2
156	Động cơ đồng bộ 3 pha	Công suất ≥ 1kW. Điện áp 220/380V	6
157	Động cơ KĐB 3 pha 2 cấp tốc độ	Công suất: (0,75 ÷ 3)kW	7,5
158	Đồng hồ áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1
159	Đồng hồ áp suất	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	1
160	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc (110 ÷ 600)V AC; Tần số hiệu ứng: 50/60Hz	4,01
161	Đồng hồ đo công suất 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	2,4
162	Đồng hồ đo đa năng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,5
163	Đồng hồ đo điện năng 1 pha	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
164	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo (100 ÷ 3000)v/p. Độ chính xác ±0,02	1
165	Khuôn nhựa	Kích thước 5A (4,5x5)cm	12,5
166	Kìm bấm dây mạng RJ45	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
167	Kìm ép cốt thủy lực	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	24

168	Lõi thép máy biến áp	Công suất S ≥ 100VA	5,4
169	Màn Hình HMI	Input DC 24V	36
170	Máy bắt vít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
171	Máy đo độ võng dây cáp (thực tập tại cơ sở sản xuất)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
172	Máy hiện sóng	Dải tần≤ 40MHz; Hiển thị 2 kênh	1,95
173	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,29
174	MáyKhoanbêtông	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11
175	Mê gôm mét	Điện áp ≥ 500 V	9,66
176	Module camera	Độ phân giải ≥ 2,0 Megapixel	5
177	Module đào tạo lắp đặt bộ điều khiển trung tâm	Nguồn cấp: DC 5V, 1A; AC/DC adapter; khoảng cách truyền ≥ 500m	5
178	Module đào tạo lắp đặt bộ khuếch đại tín hiệu	Nguồn cấp: (110 ÷ 240) AVC, 50/60Hz; Khoảng cách truyền: ≥ 500m	5
179	Module đào tạo lắp đặt nút nhấn chuông	Nguồn cấp: DC ≥ 3V	5
180	Module đào tạo bóng đèn sợi đốt	Loại thông dụng trên thị trường	5
181	Module đào tạo lắp đặt bộ chuyển đổi IR	Nguồn cấp: (100 ÷ 240) VAC - Tầm hoạt động: tối thiểu 5m - Góc quay: 360°	5
182	Module đào tạo lắp đặt bộ chuyển đổi IR	Nguồn cấp: DC 3V; Tầm hoạt động: (5÷ 8) m	5

183	Module đào tạo lắp đặt cảm biến chuyển động	Phạm vi phát hiện: tối thiểu (3,5 ÷ 4) m	5
184	Module đào tạo lắp đặt cảm biến khí gas	Nguồn cấp: (100÷ 240) VAC	5
185	Module đào tạo lắp đặt cảm biến khói	Nguồn cấp: DC 3V	5
186	Module đào tạo lắp đặt cảm biến mở cửa	Nguồn cấp: DC 3V; Khoảng cách báo đóng/mở cửa: ≥ 20mm	5
187	Module đào tạo lắp đặt cảm biến nhiệt độ	Nguồn cấp: (110÷ 240)AVC, - Phạm vi nhiệt độ: (16 ÷ 32) °C	5
188	Module đào tạo lắp đặt công tắc	Công suất: ≤ 2500W	5
189	Module đào tạo lắp đặt công tắc (dimmer)	Nguồn cấp: (240 ÷ 250)VAC, 50Hz Công suất tiêu thụ tổng ≤ 0,5W, Tải điện dung: ≥ 300W, Tải ≥ 25W	5
190	Module đào tạo lắp đặt công tắc điều khiển rèm cửa	Nguồn cấp: (110 ÷ 240)AVC. Nguồn động cơ ≥ 125W	5
191	Module đào tạo lắp đặt công tắc ngữ cảnh	Loại ăng ten bên trong; Nguồn cấp: DC 3V; không gian hoạt động: ≥ 100m	5
192	Module đào tạo lắp đặt chuông cửa	Nguồn cấp: (100÷ 240) VAC; Công suất: ≤ 2W	5
193	Module đào tạo lắp đặt khóa cửa thông minh	Nguồn cấp: DC 6V; Chế độ mở khóa: Khóa, mật khẩu, thẻ	5

194	Module đào tạo lắp đặt rèm cửa	Nguồn cấp: 220AVC; Công suất đầu ra ≤ 75W	5
195	Module đào tạo lắp đặt van khóa gas tự động	Nguồn cấp: 6V	5
196	Mô hình băng tải	Số băng ≥ 2. Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	8
197	Mô hình chống sét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
198	Mô hình điện gió	Công suất ≥ 600VA	5
199	Mô hình điện mặt trời	Công suất S ≥ 200VA	5
200	Mô hình hệ thống 4.0	Loại thông dụng trên thị trường	30
201	Mô hình hệ thống băng tải	Loại thông dụng trên thị trường	8
202	Mô hình hệ thống bồn trộn	Loại thông dụng trên thị trường	8
203	Mô hình phân loại sản phẩm	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	18
204	Mô hình thang máy	Loại thông dụng trên thị trường	8
205	Mô hình tủ điều khiển máy công cụ	Loại thông dụng trên thị trường	8
206	Nguồn điện 1 chiều (Bộ nguồn 1 chiều)	Dòng điện Iđm = 5A; Điện áp Ura ≤ 24VDC	50
207	Nguồn điện xoay chiều	Điện áp UV = 220VAC, Điện áp Ura= (90÷220)VAC	70
208	Oát mét 1 pha	Công suất 0,37 kW; Điện áp 220V	1,95
209	Oát mét 3 pha	Công suất 0,37 kW; Điện áp 380V	1,95
210	Phần mềm biến tần	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
211	Phần mềm PLC	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20

212	Phần mềm SCADA	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
213	Phần mềm thiết kế, mô phỏng hệ thống khí nén, điện khí nén	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
214	Phần mềm trang bị điện	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
215	Phần mền vẽ điện	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	45
216	Phôi động cơ điện 1 pha	Công suất ≥ 0,37kW; Số rãnh ≥ 16 rãnh	36
217	Phôi động cơ không đồng bộ 3 pha	Công suất ≥1 kW; Số rãnh ≥ 24 rãnh	36
218	Phôi động cơ vạn năng	Công suất ≥ 0,37kW; Số rãnh ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	18
219	Rơ le nhiệt	Điện áp làm việc: 220/380V Dòng điện chịu tải: ≥ 4A	89,89
220	Tủ điện ATS	Dòng điện ≥ 15A	4
221	Tủ đựng dụng cụ - thiết bị	KT (2000x1200x250) mm	30
222	Tủ đựng Tài liệu học tập	KT (2000x1800x500) mm	30
223	Vam 2 chấu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,89
224	Vôn kế DC	Điện áp ≥ 30V	24,5
225	Vôn kế AC	Điện áp ≥ 500V	56,5
226	Cảm biến từ cho Xilanh khí nén	Điện áp : 24VDC, 200mA	50
227	Công tắc hành trình cho Xilanh quay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
228	Bộ lọc khí	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 10 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	45
229	Van đảo chiều 2/2 tác động bằng nút bấm	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67

230	Van đảo chiều 2/2 tác động đơn bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
231	Van đảo chiều 2/2 tác động đơn bằng nút bấm	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
232	Van 3/2 thường mở tác động 1 phía bằng nút bấm	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
233	Van 3/2 thường mở tác động đơn bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
234	Van đảo chiều 3/2 tác động bằng tay gạt	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
235	Van đảo chiều 3/2 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
236	Van đảo chiều 3/2 tác động tay gạt	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
237	Van đảo chiều 4/2 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
238	Van đảo chiều 4/2 tác động đơn điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
239	Van đảo chiều 4/2 tác động kép điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
240	Van đảo chiều 4/2 tác động kép điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
241	Van đảo chiều	Động cơ điện công suất: ≥ 0,75kW;	2,67

	4/2 tác động khí	Lưu lượng làm việc ≤ 1,6 lít/phú; Bình chứa ≥ 0,8 lít; Tích hợp đồng	
242	Van đảo chiều 4/3 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Kiểu mô tơ hộp số tích hợp; Lưu lượng ≥ 20 cm3; Quay theo hai chiều; Dải áp làm việc (0÷210) kgf/cm2	2,67
243	Van đảo chiều 4/3 tác động kép điều khiển bằng điện từ	Hành trình ≥ 200mm; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
244	Van đảo chiều 4/3 tác động khí	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
245	Van đảo chiều 5/2 tác động cơ khí	Lưu lượng tối thiểu 12 l/phút; Áp suất ngược 0,5kgf/cm2; Dải áp làm việc (0÷160) kgf/cm2	2,67
246	Van đảo chiều 5/2 tác động đơn điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
247	Van đảo chiều 5/2 tác động kép điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
248	Van điện từ 2/2	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	1,00
249	Van điện từ 3/2	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	1,33
250	Van điện từ 5/2, 1 trạng thái	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	20,33
251	Van điện từ 5/2, 2 trạng thái	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	12,33
252	Van điện từ 5/3	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	6,67
253	Van cân bằng áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,67
254	Van điều chỉnh áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	3,33
255	Van Logic AND	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,00
256	Van Logic OR	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,00

257	Van ngắt áp suất	Lưu lượng: 35lít/phút; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
258	Van tiết lưu 1 chiều	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	6,67
259	Van tiết lưu 1 chiều điều khiển bằng điện từ	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
260	Van thu hồi áp 3 cửa	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
261	Van xả áp	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
262	Van xả khí nhanh	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,67
263	Xi lanh băng đai (Xi lanh trượt)	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	5,67
264	Xi lanh tác động đơn	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	12,67
265	Xi lanh tác động kép	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	21,00
266	Xi lanh quay	Dòng điện ≥ 5A	3,67
267	Động cơ khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	5,33
268	Đế van	3 ÷ 9 Port	50
269	Bộ công tắc 2 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
270	Bộ công tắc 3 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13
271	Bộ công tắc 4 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
272	Bộ ổ cắm 3 lỗ (Đế, mặt ổ cắm)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,703
2	Băng vải cao su	m	Cấp cách điện ≥ A	0,83
3	Bìa cứng cách điện	m2	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
4	Bìa gỗ ép	m2	Dày: (2,5 ÷ 3)mm	0,1
5	Bìa màu	tờ	Loại 3 màu	1
6	Bình Gas mini	bình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
7	Bóng đèn compac	chiếc	Công suất: (15 ÷ 20)W, đui xoáy	6
8	Bóng đèn huỳnh quang	chiếc	Công suất: (60 ÷ 100)W, dài 1,2m	6
9	Bóng đèn sợi đốt	chiếc	Công suất: (20 ÷ 40)W	6
10	Cáp điện ngầm	m	Tiết diện: 4 x (10 ÷ 16) mm2	0,167
11	Cáp đồng	m	Tiết diện: (10 ÷ 17) mm2	0,097
12	Cáp nhôm vặn xoắn	m	Tiết diện: 4 x 16 mm2	0,067
13	Cát	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,125
14	Cát vàng	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,265
15	Cầu chì	chiếc	Dòng điện: (5 ÷ 10)A	18
16	Cầu dấu	chiếc	Dòng điện: 100A, 3 mắt	0,13

17	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10)A	0,23
18	Cầu đấu (10-12) mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25)A	31,5
19	Cầu đấu 3 điểm	chiếc	Dòng điện: (5 ÷ 10)A	0,23
20	Cọc tiếp địa	chiếc	Dài: 2,4m Tiết diện: (10 ÷ 16)mm	0,01
21	Cột điện bê tông ly tâm	cột	Chiều cao cột: (6 ÷ 8,5)m	0,3
22	Cột điện bê tông ly tâm (đã được dựng)	bộ	Chiều cao cột: (6 ÷ 8,5)m	0,01
23	Chổi mềm	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
24	Chổi than	chiếc	Loại phổ thông tại thời điểm mua	0,67
25	Dầu, mỡ	kg	Loại phổ thông tại thời điểm mua	0,09
26	Dây bó rút	chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm	292,78
27	Dây điện	m	Tiết diện: 1 x 2,5 mm	42,01
28	Dây điện	m	Tiết diện: 1 x 10 mm	5,5
29	Dây điện	m	Tiết diện: 2x24	230,7
30	Dây điện	m	Tiết diện: 2x16	237,2
31	Dây điện	m	Tiết diện: 1 x 6 mm	4,87
32	Dây điện	m	Tiết diện: 1 x 4 mm	1,6
33	Dây điện	m	Tiết diện: 1 x 2mm	0,07
34	Dây điện đơn mềm - màu vàng/xanh	m	Tiết diện: 1x6 mm	0,66

35	Dây điện đơn mềm - màu vàng/xanh	m	Tiết diện: 1 x 2,5 mm	1,206
36	Dây ê may	m	Tiết diện: 0,36 mm	1,0
37	Dây ê may	kg	Tiết diện: 1,0 mm	1,0
38	Dây ê may	kg	Tiết diện: 0,8 mm	1,0
39	Dây ê may	kg	Tiết diện: 2,8 mm	0,065
40	Dây ê may	kg	Tiết diện: 1,2 mm	1,0
41	Dây ê may	kg	Tiết diện: 0,65 mm	1,0
42	Dây gai	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,067
43	Dây màu đánh dấu	m	Loại 3 màu	0,3
44	Dây tiếp địa di động	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,028
45	Đi ốt	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,33
46	Đá dăm	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,468
47	Đá mài	chiếc	Đường kính đá: 150mm	0,004
48	Đai thép không gỉ	m	Đồng bộ với tấm móc treo ốp cột	0,5
49	Đầu mỏ hàn	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
50	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 2,5 mm, lỗ 4	1,8
51	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 1,5 mm, lỗ 4	100
52	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu tròn, lỗ 6 ÷ 8	2,6
53	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 3mm	245,33

54	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 6mm	76
55	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 10mm	40
56	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 1,5mm	90
57	Đế kim thu sét	chiếc	Phù hợp với kim thu sét	0,014
58	Đĩa cắt sắt	chiếc	Đường kính: 100 mm	3,65
59	Đĩa mài sắt	chiếc	Đường kính: 100 mm	0,33
60	Gen nhựa	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,7
61	Gen cách điện	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
62	Gen có nhiệt 3 màu (đỏ, vàng, xanh)	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,98
63	Gỗ tấm	m	Kích thước: (1 x 30 x 40) mm	7,2
64	Giá đỡ thanh cái	bộ	Loại 3 rãnh (dùng cho thanh cái 4 x 20)	0,132
65	Giá đỡ xà	bộ	Đồng bộ với xà và cột điện	0,002
66	Giấy cách điện	m	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,067
67	Giấy ráp	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,94
68	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,158
69	Hóa chất đánh gỉ RP7	lọ	Loại phổ thông tại thời điểm mua	0,24
70	Hóa chất rửa mạch	lít	Loại phổ thông tại thời điểm mua	0,18

71	Kẹp cáp đồng 2 ngả	chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 2 vít	0,02
72	Kẹp cáp đồng 4 ngả	chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16)mm, 4 vít	0,007
73	Kẹp cáp và cọc tiếp địa	chiếc	Kích thước cọc: (10 ÷ 16) mm Kích thước cáp: (10 ÷ 16) mm	0,027
74	Kẹp hãm cáp vặn xoắn	chiếc	Loại phổ thông tại thời điểm mua	0,005
75	Kẹp thanh đồng 2 ngả	chiếc	Kích thước: 25 x 3 mm, 2 vít	0,014
76	Kẹp thanh đồng 4 ngả	chiếc	Kích thước: 25 x 3 mm, 4 vít	0,017
77	Kẹp xiết cáp	chiếc	Phù hợp với cáp	0,005
78	Kim thu sét	chiếc	Bán kính bảo vệ: 50 m	0,067
79	Khóa đai	chiếc	Đồng bộ với đai thép không gỉ	0,5
80	Lô nhựa	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,6
81	Lưỡi cưa sắt (máy cưa lọng)	chiếc	Dài: (100 ÷ 150)mm (Phù hợp với máy cưa lọng)	0,335
82	Máng đi dây điện nổi	m	Kích thước: 6 x 2mm Dài: 2m	20
83	Mỡ chịu nhiệt	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,066
84	Mũi khoan	chiếc	Đường kính: 6 mm	5,38
85	Mũi khoan sắt	bộ	Đường kính: (4 ÷10) mm	1,005
86	Mũi khoét sắt	bộ	Đường kính: (19 mm, 21 mm, 30 mm)	0,335
87	Nến cây	cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,07

88	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,354
89	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	m	Đường kính: 1mm	0,33
90	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	m2	Đường kính: 5 mm	1,33
91	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	m	Đường kính: 3mm	1,33
92	Ống nhựa	m	Đường kính: 10 mm	7,7
93	Ống nhựa xoắn	m	Đường kính: 32/25 mm	0,167
94	Sơn cách điện	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,368
95	Sứ hạ thế (có ti sứ)	bộ	Phù hợp với xà	0,007
96	Tấm cốt ép	m2	Độ dày: 1mm	0,6
97	Tấm móc treo ốp cột	chiếc	Kích thước: (12 ÷ 16) mm	0,005
98	Tủ điện	chiếc	Kích thước: (700 x 500 x 1500 x 1,2) mm	0,792
99	Tủ điện	chiếc	Kích thước: (800 x 1000 x 1800) mm	0,17
100	Thanh cái	m	Kích thước: (4 x 15) ÷ (4 x 20) mm	1,6
101	Thanh cái	m	Kích thước: (4 x 8) ÷ (4 x 10)	1,6
102	Thanh đồng	m	Kích thước: (15 x 3) ÷ (25 x 3) mm	0,5
103	Thép V đục lỗ	m	Kích thước: (15 x 15) ÷ (25 x 25)mm, Dày (1 ÷ 1,8)mm	1,8
104	Thiếc hàn	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,059

105	Vòng bi	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
106	Xà dỡ sứ	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,002
107	Xăng	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,17
108	Xi măng	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	100
109	Băng keo cao su non	cuộn	Cuộn vừa	1
110	Băng vải	cuộn	Cuộn vừa	1
111	Biến trở nhỏ các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
112	Bọ bắt ống	cái	Kích thước: D20mm	5
113	Bộ ổ cắm công nghiệp 1 pha	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
114	Bộ ổ cắm công nghiệp 3 pha, 4 chân	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
115	Bộ ổ cắm công nghiệp 3 pha, 5 chân	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
116	Board cắm linh kiện	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
117	Cầu đấu 10 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	8
118	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	8
119	Cầu đấu 15 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10) A	6
120	Cầu đấu 15 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	12
121	Cầu đấu 20 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	31,25
122	Cầu đấu 6 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10) A	5
123	Cầu đấu dạng tép	cái	4mm	100

124	Cầu đấu dạng tép PE	cái	4mm	100
125	Cầu đấu dây nối đất	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
126	Cầu đấu dây trung tính	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
127	Chì hàn	cuộn	Cuộn nhỏ	5
128	Chuông điện	chiếc	Đường kính 96, 220V	0,5
129	Co T (có nắp)	chiếc	Kích thước: D20mm	4
130	Co vuông (có nắp)	chiếc	Kích thước: D20mm	4
131	Công tắc 2 chấu	chiếc	Dòng điện : 10A; Điện áp: 220v	4
132	Công tắc 3 chấu	chiếc	Dòng điện : 10A; Điện áp: 220v	4
133	Công tắc hành trình loại nhỏ	chiếc	Dòng điện : 5A/220V	2,5
134	Đầu nối L	chiếc	Ren 13 trực tiếp ra Φ 6mm	2,5
135	Đầu nối T	chiếc	Đường kính : 6mm	2,5
136	Đầu nối thẳng	chiếc	Ren 13 trực tiếp ra Φ 6mm	2,5
137	Dây cáp 10 x 0,75 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
138	Dây cáp 3 x 1,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
139	Dây cáp 3 x 2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
140	Dây cáp 4 x 1,0 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
141	Dây cáp 4 x 2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40

142	Dây cáp 5 x 2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
143	Dây cáp 5 x 1,0 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	40
144	Dây chịu nhiệt (3 màu)	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
145	Dây đai ny long	cuộn	Đường kính : 1mm	1
146	Đế âm	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4
147	Đế nổi	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4
148	Điện trở nhỏ các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
149	Diode	bộ	<1A, Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
150	Hộp nối	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4
151	Led phát quang	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
152	Mạch In đã khoan lỗ	tấm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm KT (5x10)	1,3
153	Máng xương cá	cây	Kích thước: ≥ 25x25 mm	5
154	Mặt 1 công tắc	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
155	Mặt 1 công tắc và 1 ổ cắm	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
156	Mặt 4 công tắc	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
157	Nút nhấn chuông	chiếc	6A 250V	2,5
158	Ống điện PVC	ống	Kích thước: Dài 1,8m; D≥ 16mm	5
159	Ống khí nén	mét	Đường kính: 6mm	30

160	Phim cách điện	tờ	290x210x0,2mm	3
161	Pin 1,5v	cặp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
162	Pin 9v	cục	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
163	Tem nhãn	nhãn	Loại phổ biến trên thị trường	20
164	Thanh ray nhôm	thanh	Dài: 1m	1,5
165	Transistor các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
166	Tụ điện các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
167	Tụ máy bơm nước	chiếc	40mF- 450V	1
168	Tụ quạt bàn	chiếc	2mF-250V	2
169	Vít các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1

Phụ lục 1B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02../2023/QĐ-UBND ngày 02..tháng 02.năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520227

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**	**127,05**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	22,82
2	Định mức giờ dạy thực hành	104,23
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**19,05**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Áp tô mát 1 pha	Dòng điện: ≥16A	2,47
2	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥100A	0,15
3	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: ≥32A	4,84
4	Bàn ê tô	Độ mở ê tô: (0 ÷ 200) mm	0,17
5	Bàn ép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03

6	Bào gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
7	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	4,37
8	Biến trở công suất	Công suất: 100W	0,17
9	Bộ bảo vệ mất pha PMR	Điện áp: 220V	0,14
10	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,12
11	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
12	Bộ dụng cụ đào đất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
13	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,62
14	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,85
15	Bộ điều khiển tụ bù	Loại 4 cấp	0,17
16	Bộ khuôn quấn	Theo đúng thông số đã lấy mẫu	0,01
17	Bộ lập trình PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,8
18	Bộ thực hành PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,14
19	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,64
20	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥ 1000 V	0,09
21	Búa cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2

22	Cảm biến quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,34
23	Cảm biến tiệm cận	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,34
24	Cân bàn	Khả năng cân: (15 ÷ 20) kg	0,03
25	Cầu chì	Dòng điện: (5 ÷ 10) A	5,60
26	Cầu dao 3 pha	Dòng điện: (5 ÷ 20) A	0,27
27	Công tắc chuyển mạch vôn	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	14,61
28	Công tắc hành trình	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	3,03
29	Công tắc tơ	Điện áp làm việc: 220/380 V Dòng điện chịu tải: (32 ÷ 50) A	5,42
30	Công tắc xoay	Dòng điện: 10A	0,01
31	Cronha	Điện áp: 220V	0,01
32	Cuộn kháng 3 pha	Trở kháng: (100 ÷ 150) Ω	0,49
33	Cưa sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
34	Cưa gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
35	Chổi quét bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2
36	Chổi quét sơn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
37	Dao	Dài: (100 ÷ 150) mm	0,34

38	Dụng cụ vào dây (Dao tre)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,17
39	Đèn để bàn	Điện áp: 220 V. Công suất: (50 ÷ 100) W	4,63
40	Đèn khò	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
41	Đèn sấy	Công suất: (200 ÷ 300) W	0,01
42	Đèn tín hiệu màu: đỏ, xanh, vàng	Điện áp: 220 V	0,46
43	Đèn thử	Công suất: (15 ÷ 20) W	0,03
44	Đi ốt công suất	Dòng tải: (15 ÷ 20) A	0,23
45	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: (1000 ÷ 1500) W	1,97
46	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: (750 ÷ 1000) W	2,23
47	Động cơ 3 pha rô to lồng sóc	Công suất: (0,75 ÷ 1,7) kW	9,42
48	Động cơ điện xoay chiều rô to dây quấn	Công suất: (1,0 ÷ 1,7) kW	0,24
49	Đồng hồ Ampe gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	4,34
50	Đồng hồ đo tốc độ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
51	Đục sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
52	Giá đỡ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,03
53	Dũa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,06
54	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,7
55	Kính lúp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,63
56	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1

57	Khay nhôm	Kích thước: (300 x 200 x 50) mm	0,43
58	Khay tôn	Kích thước: 60 x 80 mm	0,03
59	Khóa điện	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	0,01
60	Khởi động từ	Dòng điện: ≥ 22A	5,07
61	Mạch AVR	Loại hợp bộ	0,14
62	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu tự ngẫu (loại dây quấn)	Công suất: ≥ 500VA	0,96
63	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu cảm ứng (gồm hai bộ dây sơ cấp và thứ cấp)	Công suất: ≥ 500VA	0,47
64	Mô hình máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 500VA	0,56
65	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 450W	0,69
66	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x 1800 mm	21,88
67	Máy đo độ võng dây cáp	Đo cao: (0 ÷ 20) m	0,03
68	Máy hàn, xả dây	Công suất: ≥400W	0,17
69	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,39
70	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 450W	0,78
71	Máy mài hai đá	Công suất: ≥ 750W	0,07
72	Máy nén khí	Công suất: ≥ 1,5HP	0,04
73	Máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất: ≥ 2KW	1,46

74	Máy quấn dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm (có hiển thị số vòng quay)	0,26
75	Máy thủy lực gia công thanh cái đồng	Có các chức năng: Uốn, cắt, đột lỗ	0,01
76	Máy trắc địa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
77	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	21,88
78	Mễ ra dây	Tải trọng: (2500 ÷ 3000) kg	0,4
79	Mỏ hàn	Công suất: (60 ÷ 500) W	24,17
80	Mô hình trạm biến áp hạ thế (trạm treo)	Mô hình lắp đặt hoàn chỉnh, trọn bộ	0,04
81	Mô đun mở rộng của PLC	Phù hợp với PLC	2,41
82	Nút dừng khẩn cấp	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	0,67
83	Nút nhấn đơn	Dòng điện: (5 ÷ 7) A	3,96
84	Nhiệt kế	Nhiệt độ: (-30 ÷ 50)°C	0,33
85	Pan me	Khoảng đo: (0 ÷ 25) mm	0,03
86	Rơ le thời gian	Điện áp: 220V/(0 ÷ 15)min	1,03
87	Rơ le thời gian	Điện áp: 220V/(0 ÷ 60)sec	0,69
88	Rơ le trung gian	Điện áp: 24V/10A	1,49
89	Rơ le trung gian	Điện áp: 220V/10A	4,65
90	Rơle nhiệt	Loại 3 phần tử đốt nóng trực tiếp, dòng điện 50A	2,33

91	Tụ bù ba pha hạ thế	Công suất (10÷20) kVAr	0,17
92	Tủ điện	Kích thước: (800 x 1000 x 1800) mm	2,09
93	Tủ phân phối	Kích thước: (600 x 700 x 1200) đến (800 x 1000 x 1800) mm	1,38
94	Thanh cái	Thanh đồng: (0,67 ÷ 1) kg/m	0,26
95	Thước lá	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,66
96	Bình chữa cháy dạng bột	Loại thông dụng trên thị trường	0,21
97	Bình xịt bọt khí CO2	Loại thông dụng trên thị trường	0,21
98	Mẫu vật liệu điện	Các loại vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, vật liệu dẫn từ, vật liệu bán dẫn thông dụng trên thị trường	0,40
99	Bộ thực hành khí nén	Bàn thực hành và lắp đầy đủ các loại Van, Xilanh,	0,86
100	Tivi	Loại thông dụng trên thị trường (≥ 65 inh)	4,65
101	Bộ thí nghiệm - thực hành cảm biến	Các loại cảm biến 24VDC, loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,50
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Áp tô mát 1 pha	Dòng điện: ≥ 10A	74,26
2	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: (32 ÷ 40)A	87,3
3	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: (63 ÷ 75)A	4
4	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: (85 ÷ 100)A	4,25
5	Áp tô mát 3 pha	Dòng điện: (250 ÷ 300)A	0,08
6	Bàn ép	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,0

7	Bàn ê tô	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,94
8	Bảng điện	Đã được lắp thiết bị	25
9	Bào gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
10	Biến dòng TI	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	88,41
11	Biến trở công suất	Công suất: ≤ 100 W	4
12	Bộ đèn sợi đốt (đuôi + Bóng đèn)	Điện áp: 220V, Công suất: ≥ 25W	1
13	Bộ đèn compac (đuôi + Bóng đèn)	Điện áp: 220V Công suất: (25 ÷ 40)W	1
14	Bộ đèn huỳnh quang (máng + Bóng đèn)	Điện áp: 220V Công suất: (25 ÷ 40)W	1
15	Bộ bảo vệ mất pha, thấp áp, quá áp, đảo pha	Điện áp: 380V	3,5
16	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,5
17	Bộ dụng cụ đào đất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,66
18	Bộ dụng cụ đo lường nghề điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	98,13
19	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	94,23
20	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	104,23
21	Bộ khuôn quấn	Đúng thông số đã lấy mẫu	2,67
22	Bộ lập trình PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	85,36
23	Bộ thực hành PLC	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	96,37

24	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	104,23
25	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥ 1000 V	51,22
26	Búa cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,34
27	Búa gỗ	Khối lượng: (250 ÷ 350) g	1,33
28	Búa nguội	Khối lượng: (450 ÷ 500) g	1
29	Cảm biến quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	64,66
30	Cảm biến tiệm cận	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,67
31	Cân bàn	Trọng tải: (15 ÷ 20) kg	0,33
32	Cầu chì	Dòng điện: (5 ÷ 10) A	108,86
33	Cầu chì ống	Dòng điện: (80 ÷ 100) A	2
34	Công tắc chuyển mạch vôn	Dòng điện: (2 ÷ 16) A	54,58
35	Công tắc hành trình	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	66,76
36	Công tắc tơ	Điện áp làm việc: 220/380V Dòng điện chịu tải: ≥ 22A	235
37	Công tắc xoay 3 vị trí	Dòng điện: 10A	15,5
38	Cronha	Điện áp: (110 ÷ 220) V	0,67
39	Cuộn kháng 3 pha	Điện trở: (100 ÷ 150) Ω	12,83
40	Cưa gỗ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
41	Cưa sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
42	Chổi quét bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,03
43	Chổi quét sơn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,33

44	Chống sét van hạ thế	Điện áp phóng: (0,8 ÷ 1,8) kV	3
45	Chống sét van lắp tủ hạ thế	Điện áp sử dụng: 220 V	4
46	Dao	Chiều dài: (100 ÷ 150) mm	5,33
47	Dây đeo an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị an toàn điện	1,58
48	Dây mồi để luồn dây điện	Dài: (5 ÷ 20) m	8
49	Dụng cụ vào dây (Dao tre)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,67
50	Đe sắt	Khối lượng: (10 ÷ 20) kg	1
51	Đèn báo màu: đỏ, vàng, xanh	Điện áp: 220 V	88,41
52	Đèn báo pha	Điện áp: 220 V	25,5
53	Đèn để bàn	Điện áp: 220 V Công suất: 100 W	8,5
54	Đèn khò	Nhiệt độ: (800 ÷ 900)°C	3
55	Đèn sấy	Công suất: (250 ÷ 300) W	1
56	Đèn thử	Công suất: (20 ÷ 30) W	0,67
57	Động cơ điện xoay chiều 3 pha rô to lồng sóc	Công suất: (1,0 ÷ 3) kW	102,24
58	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: 1,0Kw	14,32
59	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: ≥0,75Kw	31,11
60	Động cơ điện xoay chiều rô to dây quấn	Công suất: ≥1,0Kw	10,5

61	Đồng hồ Ampe gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	88,41
62	Đồng hồ đo công suất 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	25,33
63	Đồng hồ đo điện năng 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	8,5
64	Đục sắt	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
65	Ê tô	Độ mở: (0 ÷ 300) mm	0,67
66	Giá đỡ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
67	Hệ thống giá đỡ áp tô mát	Phù hợp với tủ và áp tô mát	1,75
68	Giá đỡ động cơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
69	Dũa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,33
70	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,21
71	Kìm ép cos	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
72	Kính lúp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,5
73	Khay nhôm	Kích thước: (300 x 200 x 50) mm	3,33
74	Khay tôn	Kích thước: (60 x 80) mm	1,33
75	Khóa điện	Dòng điện: (2 ÷ 5) A	0,1
76	Khởi động từ	Dòng điện: ≥22A	105
77	Lò xo uốn ống	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,67
78	Mạch AVR	Loại hợp bộ	5,6

79	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu cảm ứng (gồm hai bộ dây sơ cấp và thứ cấp)	Công suất: ≥ 500 VA	25,03
80	Mô hình máy biến áp 1 pha kiểu tự ngẫu (loại dây quấn)	Công suất: ≥ 500 VA	21
81	Mô hình máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 500 VA	20,51
82	Máy cắt cầm tay	Công suất: ≥ 500W	6,67
83	Máy cắt gạch cầm tay	Công suất: ≥ 1500W	1,67
84	Máy cưa lọng	Công suất: ≥ 450W; Đường kính đá cắt: 300 mm	6,33
85	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	18,56
86	Máy đo độ võng dây cáp	Đo cao: (0 ÷ 20) m	1,67
87	Máy hàn, xả dây	Công suất: (450 ÷ 500) W	0,67
88	Máy hút bụi gia dụng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
89	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
90	Máy khoan bàn	Công suất: ≥ 450W	16,34
91	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥450W	27,12
92	Máy mài 2 đá	Công suất: ≥500W; Đường kính đá: (150 ÷ 250) mm	3,08
93	Máy nén khí	Công suất: ≥2HP	1,33
94	Máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất: (4,5 ÷ 6) kW	8,77

95	Máy quấn dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,17
96	Máy sấy khô	Công suất: ≥ 1000W	1
97	Máy thủy lực gia công thanh cái đồng	Có các chức năng: Uốn, cắt, đột lỗ	0,67
98	Máy trắc địa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,24
99	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	79,55
100	Mễ ra dây	Tải trọng: (2500 ÷ 3000) kg	10,33
101	Mỏ hàn	Công suất: (60 ÷ 450)W	75,35
102	Mô hình mạch động lực	Đủ chủng loại	5,67
103	Mô hình trạm biến áp hạ thế (trạm treo)	Mô hình lắp đặt hoàn chỉnh, trọn bộ, Công suất: (100 ÷ 150) kVA	2,66
104	Mô đun mở rộng của PLC	Phù hợp với PLC	52,66
105	Nút cắt (dừng) khẩn cấp	Dòng điện: (5 ÷ 7) A	0,43
106	Nút nhấn	Dòng điện: (5 ÷ 7) A	88,17
107	Nhiệt kế	Nhiệt độ: (-30 ÷ 50)°C	0,33
108	Pan me	Khoảng đo: (0 ÷ 25) mm	1,5
109	Phụ tải cho động cơ điện	Công suất: (1 ÷ 3) kW	2
110	Rơ le thời gian	Điện áp: 220V/(0 ÷ 15) min	8
111	Rơ le thời gian	Điện áp: 220V/(0 ÷ 60) sec	61,99
112	Rơ le trung gian	Điện áp: 24V/10A	66,486
113	Rơ le trung gian	Điện áp: 220V/10A	111,33

114	Rơ le nhiệt	Loại 3 phần tử đốt nóng trực tiếp, dòng điện: 50A	85
115	Dũa tròn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
116	Tụ bù ba pha hạ thế	Công suất: (10 ÷ 20) kVAr	1
117	Tủ thực hành trang bị điện	Kích thước (800 x 1000 x 1800) mm, đủ các thiết bị phục vụ lắp đặt mạch điện	94,33
118	Tủ điện phân phối	Kích thước: (600 x 700 x 1200) mm, Bao gồm: 1 Áp tô mát tổng 100A và 4 Áp tô mát nhánh 50A và thiết bị đo lường	30,5
119	Tủ điều khiển	Kích thước: (800 x 1000 x 180) mm	26
120	Tủ sấy điều khiển được nhiệt độ	Tủ sấy máy điện công suất(1,2÷7) kW, điện áp 220VAC, có điều chỉnh khống chế nhiệt độ, tốc độ sấy; nhiệt độ sấy tối đa 150^{0}C; 01 bộ điều khiển và hiển thị nhiệt độ sấy	6,22
121	Thang nhôm	Dài: 3m (1-3m)	5,67
122	Thanh cái	Thanh đồng, (0,67 ÷ 1)kg/m	6,08
123	Ổ cắm, công tắc bật - tắt, ATM, mạng LAN, internet	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,00
124	Thước dây	Dài: (5 ÷ 10)m	2,5
125	Thước đo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,67
126	Vam 3 chấu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,89
127	Mô hình trạm MPS (FMS)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12
128	Mô hình trạm điều khiển quá trình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12

129	Bộ thực hành vi điều khiển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,67
130	Bộ biến tần	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
131	Bộ thực hành Thủy lực - Khí nén	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	23,33
132	Bộ thực hành trang bị điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	120
133	Ampe kế DC	Dòng điện ≤ 5A	24,5
134	Ampe kế AC	Dòng điện Idm ≤ 10A	56,5
135	Ampe kế AC	Điện áp ≥ 300A	56,5
136	Ampe kìm	Dòng điện ≤ 400A	127,33
137	Áp tô mát 1 pha 2 cực	Dòng điện: ≥ 10A	4,17
138	Áp tô mát 3 pha 4 cực	Dòng điện: ≥ 250A	87,3
139	Áp tô mát chống giật 1 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 15mA (30mA)	14
140	Áp tô mát chống giật 3 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 30mA	14
141	Áp tô mát chống giật 3 pha	Dòng điện I ≥ 10A; Dòng rò: ≥ 100mA	14
142	Bàn cắt giấy	Kích thước : A2	2
143	Bàn quấn dây	Loại nhỏ (Loại thông dụng trên thị trường)	2,5
144	Bàn thực hành	Bao gồm các mô đun: Nguồn 1 chiều; nguồn xoay chiều 380V/220V, mô đun ổ cắm ba pha và một pha, Thiết bị bảo vệ quá dòng, bảo vệ dòng rò	15

145	Bộ biến trở khởi động 3 pha	Điện trở: ≥ (10Ω/100W)	12
146	Bộ cuộn cảm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,5
147	Bộ đồ nghề thi công ống nhựa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
148	Bộ dụng cụ dùng cho lắp đặt đường dây, cáp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8
149	Bộ khởi động mềm	Công suất: ≥ 0,75kW	40,5
150	Bộ lập trình cỡ nhỏ	Điện áp 24VDC hoặc Điện áp 230V AC	94
151	Bộ số quạt bàn	Loại nhỏ (Loại thông dụng trên thị trường)	1,5
152	Bộ thực hành mạng truyền thông ProfibusDP	Loại thông dụng trên thị trường	25
153	Bộ truyền động động cơ servo giả lập tải	Động cơ servomotor đồng bộ 0,3kW	10,5
154	Cabin lắp đặt điện	Thực hành được các bài tập về lắp đặt mạch điện ngầm và nổi	40
155	Cảm biến sợi quang	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
156	Cảm biến nhiệt (cặp nhiệt)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
157	Cảm biến màu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
158	Cảm biến áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
159	Cảm biến điện dung	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
160	Cảm biến độ ẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
161	Cảm biến hồng ngoại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
162	Cảm biến khói	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15

163	Cảm biến siêu âm	Khoảng cách phát hiện vật cản: ≥ 2 cm	15
164	Cảm biến từ	Điện áp: 24VDC, 200mA	80
165	Cáp lập trình HMI	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	36
166	Công tắc chuyển mạch Ampe	Dòng điện: (2 ÷ 16)A	40
167	Cuộn kháng 3 pha	Trở kháng: (100 ÷ 150) Ω	5
168	Dao động ký 2 tia	Loại thông dụng trên thị trường	50
169	Đầu quạt bàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
170	Dây đai an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,51
171	Điện trở Công suất	≥ 1000W	1,2
172	Động cơ đồng bộ 3 pha	Công suất ≥ 1kW Điện áp 220/380V	6
173	Động cơ KĐB 3 pha 2 cấp tốc độ	Công suất: (0,75 ÷ 3)kW	7,5
174	Đồng hồ áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1
175	Đồng hồ áp suất	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	1
176	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc (110 ÷ 600)V AC; - Tần số hiệu ứng: 50/60Hz	4,01
177	Đồng hồ đo công suất 3 pha gián tiếp	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	2,4
178	Đồng hồ đo đa năng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,5
179	Đồng hồ đo điện năng 1 pha	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
180	Đồng hồ đo tốc độ vòng quay	Dải đo(100 ÷ 3000)v/p. Độ chính xác ±0,02	1
181	Khuôn nhựa	Kích thước: 5A (4,5 x 5) cm	12,5

182	Kìm bấm dây mạng RJ45	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
183	Kìm ép cốt thủy lực	Áp lực: 8 tấn; Đầu bấm cốt: (16 ÷ 120) mm2	24
184	Lõi thép máy biến áp	Công suất S ≥ 100VA	5,4
185	Màn Hình HMI	Input DC 24V	36
186	Máy bắt vít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
187	Máy đo độ võng dây cáp (thực tập tại cơ sở sản xuất)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
188	Máy hiện sóng	Dải tần: ≤ 40MHz; Hiển thị 2 kênh	1,95
189	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,29
190	Máy Khoan bê tông	Công suất: ≥ 300W, điện áp 220VAC	11
191	Mê gôm mét	Điện áp: ≥ 500 V	9,66
192	Module camera	Độ phân giải ≥ 2,0 Megapixel	5
193	Module đào tạo lắp đặt bộ điều khiển trung tâm	Nguồn cấp: DC 5V, 1A; AC/DC adapter; khoảng cách truyền: ≥ 500m	5
194	Module đào tạo lắp đặt bộ khuếch đại tín hiệu	Nguồn cấp: (110 ÷ 240) AVC, 50/60Hz; Khoảng cách truyền: ≥ 500m	5
195	Module đào tạo lắp đặt nút nhấn chuông	Nguồn cấp: DC ≥ 3V	5
196	Module đào tạo bóng đèn sợi đốt	Loại thông dụng trên thị trường	5

197	Module đào tạo lắp đặt bộ chuyển đổi IR	Nguồn cấp: (100 ÷ 240) VAC - Tầm hoạt động: tối thiểu 5m - Góc quay: 360°	5
198	Module đào tạo lắp đặt bộ chuyển đổi IR	Nguồn cấp: DC 3V; Tầm hoạt động: (5÷ 8) m	5
199	Module đào tạo lắp đặt cảm biến chuyển động	Phạm vi phát hiện: tối thiểu (3,5 ÷ 4) m	5
200	Module đào tạo lắp đặt cảm biến khí gas	Nguồn cấp: (100÷ 240) VAC	5
201	Module đào tạo lắp đặt cảm biến khói	Nguồn cấp: DC 3V	5
202	Module đào tạo lắp đặt cảm biến mở cửa	Nguồn cấp: DC 3V; Khoảng cách báo đóng/mở cửa: ≥ 20mm	5
203	Module đào tạo lắp đặt cảm biến nhiệt độ	Nguồn cấp: (110÷ 240)AVC, Phạm vi nhiệt độ: (16 ÷ 32) °C	5
204	Module đào tạo lắp đặt công tắc	Công suất: ≤ 2500W	5
205	Module đào tạo lắp đặt công tắc (dimmer)	Nguồn cấp: (240 ÷ 250)VAC, 50Hz - Công suất tiêu thụ tổng ≤ 0,5W - Tải điện dung: ≥ 300W - Tải ≥ 25W	5
206	Module đào tạo lắp đặt công tắc điều khiển rèm cửa	Nguồn cấp: (110 ÷ 240)AVC. Nguồn động cơ ≥ 125W	5
207	Module đào tạo lắp đặt công tắc ngữ cảnh	Loại ăng ten bên trong; Nguồn cấp: DC 3V; không gian hoạt động: ≥ 100 m	5
208	Module đào tạo lắp đặt chuông cửa	Nguồn cấp: (100÷ 240) VAC; Công suất: ≤ 2W	5
209	Module đào tạo lắp đặt khóa cửa thông minh	Nguồn cấp: DC 6V; Chế độ mở khóa: Khóa, mật khẩu, thẻ	5

210	Module đào tạo lắp đặt rèm cửa	Nguồn cấp: 220AVC; Công suất đầu ra ≤75W	5
211	Module đào tạo lắp đặt van khóa gas tự động	Nguồn cấp: 6V	5
212	Mô hình băng tải	Số băng ≥ 2. Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	8
213	Mô hình cánh tay robot	Loại ≥ 3 bậc tự do	15
214	Mô hình chống sét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
215	Mô hình điện gió	Công suất ≥ 600VA	5
216	Mô hình điện mặt trời	Công suất S ≥ 200VA	5
217	Mô hình điều khiển động cơ servo	Công suất ≥ 50w	8
218	Mô hình hệ thống 4,0	Loại thông dụng trên thị trường	30
219	Mô hình hệ thống băng tải	Loại thông dụng trên thị trường	8
220	Mô hình hệ thống bồn trộn	Loại thông dụng trên thị trường	8
221	Mô hình phân loại sản phẩm	Nguồn cấp: 1 pha 220VAC, 50Hz	18
222	Mô hình thang máy	Loại thông dụng trên thị trường	8
223	Mô hình truyền thông công nghiệp	Loại thông dụng trên thị trường (loại có dây và không dây)	51
224	Mô hình tủ điều khiển máy công cụ	Loại thông dụng trên thị trường	8
225	Nguồn điện 1 chiều (Bộ nguồn 1 chiều)	Dòng điện Idm = 5A; Điện áp Ura ≤ 24VDC	50

226	Nguồn điện xoay chiều	Điện áp UV = 220VAC, Điện áp Ura= (90÷220)VAC	70
227	Oát mét 1 pha	Công suất 0,37 kW; Điện áp 220V	1,95
228	Oát mét 3 pha	Công suất 0,37 kW; Điện áp 380V	1,95
229	Phần mềm biến tần	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
230	Phần mềm PLC	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
231	Phần mềm SCADA	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
232	Phần mềm thiết kế, mô phỏng hệ thống khí nén, điện khí nén	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
233	Phần mềm Trang bị điện	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
234	Phần mềm Truyền động điện	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
235	Phần mềm vi điều khiển	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	20
236	Phần mền vẽ điện	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	45
237	Phôi động cơ điện 1 pha	Công suất ≥ 0,37kW; Số rãnh ≥ 16 rãnh	36
238	Phôi động cơ không đồng bộ 3 pha	Công suất ≥1 kW; Số rãnh ≥ 24 rãnh	36
239	Phôi động cơ vạn năng	Công suất ≥ 0,37kW; Số rãnh ≥ 12 rãnh; Phiến góp ≥ 12	18
240	Rơ le nhiệt	Điện áp làm việc: 220/380V Dòng điện chịu tải: ≥ 4A	89,89
241	Tủ điện ATS	Dòng điện ≥ 15A	4

242	Tủ đựng dụng cụ - thiết bị	Kích thước: (2000 x 1200 x 250) mm	30
243	Tủ đựng Tài liệu học tập	Kích thước: (2000 x 1800 x 500) mm	30
244	Vam 2 chấu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,89
245	Vôn kế DC	Điện áp: ≥ 30V	24,5
246	Vôn kế AC	Điện áp: ≥ 500V	56,5
247	Cảm biến từ cho Xilanh khí nén	Điện áp: 24VDC, 200mA	50
248	Công tắc hành trình cho Xilanh quay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
249	Bộ lọc khí	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 10 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	45
250	Van đảo chiều 2/2 tác động bằng nút bấm	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
251	Van đảo chiều 2/2 tác động đơn bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
252	Van đảo chiều 2/2 tác động đơn bằng nút bấm	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
253	Van 3/2 thường mở tác động 1 phía bằng nút bấm	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
254	Van 3/2 thường mở tác động đơn bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
255	Van đảo chiều 3/2 tác động bằng tay gạt	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
256	Van đảo chiều 3/2 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67

257	Van đảo chiều 3/2 tác động tay gạt	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
258	Van đảo chiều 4/2 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
259	Van đảo chiều 4/2 tác động đơn điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
260	Van đảo chiều 4/2 tác động kép điều khiển bằng điện từ	Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
261	Van đảo chiều 4/2 tác động kép điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
262	Van đảo chiều 4/2 tác động khí	Động cơ điện công suất: ≥ 0,75kW; Lưu lượng làm việc ≤ 1,6 lít/phú; Bình chứa ≥ 0,8 lít; Tích hợp đồng hồ đo áp, đo mức, đo nhiệt độ; Áp suất làm việc: (0÷ 100) kgf/cm2	2,67
263	Van đảo chiều 4/3 tác động đơn điều khiển bằng điện từ	Kiểu mô tơ hộp số tích hợp; Lưu lượng ≥ 20 cm3; Quay theo hai chiều; Dải áp làm việc (0 ÷210) kgf/cm2	2,67
264	Van đảo chiều 4/3 tác động kép điều khiển bằng điện từ	Hành trình ≥ 200mm; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
265	Van đảo chiều 4/3 tác động khí	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
266	Van đảo chiều 5/2 tác động cơ khí	Lưu lượng tối thiểu 12 l/phút; Áp suất ngược 0,5kgf/cm2; Dải áp làm việc (0÷160) kgf/cm2	2,67

267	Van đảo chiều 5/2 tác động đơn điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
268	Van đảo chiều 5/2 tác động kép điều khiển bằng khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	2,67
269	Van điện từ 2/2	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	1,00
270	Van điện từ 3/2	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	1,33
271	Van điện từ 5/2, 1 trạng thái	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	20,33
272	Van điện từ 5/2, 2 trạng thái	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	12,33
273	Van điện từ 5/3	Dải áp suất làm việc ≥ 1 Bar	6,67
274	Van cân bằng áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,67
275	Van điều chỉnh áp suất	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	3,33
276	Van Logic AND	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,00
277	Van Logic OR	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,00
278	Van ngắt áp suất	Lưu lượng: 35lít/phút; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
279	Van tiết lưu 1 chiều	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	6,67
280	Van tiết lưu 1 chiều điều khiển bằng điện từ	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
281	Van thu hồi áp 3 cửa	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67

282	Van xả áp	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	2,67
283	Van xả khí nhanh	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	1,67
284	Xi lanh băng đai (Xi lanh trượt)	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	5,67
285	Xi lanh tác động đơn	Công suất 12W; Dải áp làm việc (0÷315) kgf/cm2	12,67
286	Xi lanh tác động kép	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	21,00
287	Xi lanh quay	Dòng điện ≥ 5A	3,67
288	Động cơ khí nén	Áp suất làm việc từ 0 ÷ 5 bar; Đường kính đầu nối: ≥ 4mm	5,33
289	Đế Van	3 ÷ 9 Port	50
290	Bộ công tắc 2 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
291	Bộ công tắc 3 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13
292	Bộ công tắc 4 cực (Đế, mặt, hạt công tắc)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
293	Bộ ổ cắm 3 lỗ (Đế, mặt ổ cắm)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,883
2	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,033

3	Băng vải cao su	mét	Cấp cánh điện tối thiểu cấp A	0,83
4	Bìa cứng cách điện	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
5	Bìa gỗ ép	m2	Dày: (2 ÷ 3) mm	0,1
6	Bìa màu	tờ	3 màu	1
7	Bình Gas mini	bình	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
8	Bóng đèn compac	chiếc	Công suất: (15 ÷ 20) W, đui xoáy	6
9	Bóng đèn huỳnh quang	chiếc	Công suất: (60 ÷ 100)W, dài 1,2m	6
10	Bóng đèn sợi đốt	chiếc	Công suất: (20 ÷ 40) W	6
11	Cáp điện	mét	Tiết diện: 4 x 10 mm2	0,417
12	Cáp điện ngầm	mét	Tiết diện: 4 x (10 ÷ 16) mm2	0,167
13	Cáp đồng	mét	Tiết diện: (10 ÷ 17) mm2	0,097
14	Cáp nhôm vặn xoắn	mét	Tiết diện: 4 x 16 mm2	0,067
15	Cát	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,125
16	Cát vàng	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,265
17	Cầu chì	chiếc	Dòng điện: (5 ÷ 10) A	25
18	Cầu đấu	chiếc	Dòng điện: 100A, 3 mắt	0,134
19	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10) A	0,231
20	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	31,5
21	Cầu đấu 3 điểm	chiếc	Dòng điện: (5 ÷ 10) A	0,231

22	Cọc tiếp địa	chiếc	Dài: 2,4 m; Tiết diện: (10 ÷ 16) mm	0,014
23	Cột điện bê tông ly tâm	cột	Chiều cao cột: (6 ÷ 8,5) m	0,3
24	Cột điện bê tông ly tâm (đã được dựng)	bộ	Chiều cao cột: (6 ÷ 8,5) m	0,002
25	Chổi mềm	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
26	Chổi than	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
27	Dầu, mỡ	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,099
28	Dây bó rút	chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm	312,78
29	Dây điện	mét	Tiết diện: 1 x 2,5 mm	48,67
30	Dây điện	mét	Tiết diện: 1 x 10 mm	6,535
31	Dây điện	mét	Tiết diện: Tiết diện 2 x 24	231,598
32	Dây điện	mét	Tiết diện: Tiết diện 2 x 16	237,9
33	Dây điện	mét	Tiết diện: 1 x 6 mm	3
34	Dây điện	mét	Tiết diện: 1 x 4 mm	1,6
35	Dây điện	mét	Tiết diện: 1 x 0,75mm	13,67
36	Dây điện	mét	Tiết diện: 2 x 2 mm	0,67
37	Dây điện đơn mềm - màu vàng/xanh	mét	Tiết diện: 1 x 6 mm	0,66
38	Dây điện đơn mềm - màu vàng/xanh	mét	Tiết diện: 1 x 2,5 mm	1,206
39	Dây ê may	kg	Tiết diện: 0,36 mm	1,0

40	Dây ê may	kg	Tiết diện: 1,0 mm	1
41	Dây ê may	kg	Tiết diện : 0,8 mm	1,0
42	Dây ê may	kg	Tiết diện: 2,8 mm	0,065
43	Dây ê may	kg	Tiết diện: 1,2 mm	1,0
44	Dây ê may	kg	Tiết diện: 0,65 mm	1,0
45	Dây gai	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,067
46	Dây màu đánh dấu	mét	Loại 3 màu	0,3
47	Dây PVC	mét	Tiết diện: 2 x 1 mm	0,07
48	Dây tiếp địa di động	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,028
49	Đi ốt	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,33
50	Đá dăm	m3	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,468
51	Đá mài	chiếc	Đường kính đá: 150 mm	0,004
52	Đai thép không gỉ	mét	Đồng bộ với tấm móc treo ốp cột	0,5
53	Đầu mỏ hàn	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
54	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 2,5 mm, lỗ 4	1,8
55	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 1,5 mm, lỗ 4	100
56	Đầu cốt đồng	chiếc	Kiểu tròn, lỗ 6 ÷ 8	2,6
57	Đầu cốt nhôm	chiếc	Kiểu SC, lỗ 16 ÷ 10	1,667
58	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 3mm	285,33
59	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 6mm	83

60	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 10mm	40
61	Đầu cốt	chiếc	Kiểu Y, dùng cho dây loại 1,5mm	90
62	Đế kim thu sét	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
63	Đĩa cắt sắt	chiếc	Đường kính: 100 mm	3,65
64	Đĩa mài sắt	chiếc	Đường kính: 100 mm	0,33
65	Gen nhựa	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,4
66	Gen cách điện	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
67	Gen có nhiệt 3 màu (đỏ, vàng, xanh)	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,98
68	Gỗ tấm	mét	Kích thước: (1 x 30 x 40) mm	7,2
69	Giá đỡ thanh cái	bộ	Loại 3 rãnh (dùng cho thanh cái 4 x 20)	0,13
70	Giá đỡ xà	bộ	Đồng bộ với xà và cột điện	0,002
71	Giấy cách điện	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,64
72	Giấy ráp	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,07
73	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	7,53
74	Hóa chất dánh gỉ RP7	lọ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,3
75	Hóa chất làm mạch	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,24
76	Kẹp cáp đồng 2 ngả	chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 2 vít	0,02
77	Kẹp cáp đồng 4 ngả	chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16)mm, 4 vít	0,01

78	Kẹp cáp và cọc tiếp địa	chiếc	Kích thước cọc: (10 ÷ 16) mm; Kích thước cáp: (10 ÷ 16) mm	0,03
79	Kẹp hãm cáp vặn xoắn	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
80	Kẹp thanh đồng 2 ngả	chiếc	Kích thước: 25 x 3 mm, 2 vít	0,01
81	Kẹp thanh đồng 4 ngả	chiếc	Kích thước: 25 x 3 mm, 4 vít	0,02
82	Kẹp xiết cáp	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,01
83	Kim thu sét	chiếc	Bán kính bảo vệ: 50 m	0,07
84	Khóa đai	chiếc	Đồng bộ với đai thép không gỉ	0,5
85	Lỗ nhựa	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,6
86	Lưỡi cưa sắt (máy cưa lọng)	chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm (Phù hợp với máy cưa lọng)	1,01
87	Máng đi dây điện nổi	mét	Kích thước: 6 x 2mm, Dài: 2m	20
88	Mỡ chịu nhiệt	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,09
89	Mũi khoan	chiếc	Đường kính: 6 mm	5,38
90	Mũi khoan sắt	bộ	Đường kính: (4 ÷ 10) mm	3,0
91	Mũi khoét sắt	bộ	Đường kính: (19 mm, 21 mm, 30 mm)	1,01
92	Nến cây	cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,07
93	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	mét	Đường kính: 1 mm	0,53
94	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	mét	Đường kính: 5 mm	5,34

95	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	m2	Đường kính: 3 mm	2,99
96	Ống nhựa	mét	Đường kính: 10 mm	8,4
97	Ống nhựa xoắn	mét	Đường kính: 32/25 mm	0,17
98	Sơn cách điện	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,37
99	Sứ hạ thế (có ti sứ)	bộ	Phù hợp với xà	0,01
100	Tấm cót ép	m2	Độ dày: (0,8 ÷ 1,2)mm	0,6
101	Tấm móc treo ốp cột	chiếc	Kích thước: (12 ÷ 16) mm	0,01
102	Thanh cái	mét	Kích thước: (4 x 15) ÷ (4 x 20) mm	2,13
103	Thanh cái	mét	Kích thước: (4 x 8) ÷ (4 x 10)	1,07
104	Thanh đồng	mét	Kích thước: (15 x 3) ÷ (25 x 3) mm	0,5
105	Thép V đục lỗ	mét	Kích thước: (15 x 15) ÷ (25 x 25)mm, Dày (1 ÷ 1,8) mm	1,8
106	Thiếc hàn	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,39
107	Vòng bi	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
108	Xà đỡ sứ	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,002
109	Xăng	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,17
110	Xi măng	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	100
111	Băng keo cao su non	cuộn	Cuộn vừa	1
112	Băng vải	cuộn	Cuộn vừa	1
113	Biến trở nhỏ các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3

114	Bọ bắt ống	cái	Kích thước: D20mm	5
115	Bộ ổ cắm công nghiệp 1 pha	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
116	Bộ ổ cắm công nghiệp 3 pha, 4 chân	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
117	Bộ ổ cắm công nghiệp 3 pha, 5 chân	bộ	Loại phổ biến trên thị trường	2
118	Board cắm linh kiện	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
119	Cầu đấu 10 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	10
120	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	10
121	Cầu đấu 15 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10) A	6
122	Cầu đấu 15 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	12
123	Cầu đấu 20 mắt	chiếc	Dòng điện: (16 ÷ 25) A	31,25
124	Cầu đấu 6 mắt	chiếc	Dòng điện: (6 ÷ 10) A	5
125	Cầu đấu dạng tép	cái	4mm	100
126	Cầu đấu dạng tép PE	cái	4mm	100
127	Cầu đấu dây nối đất	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
128	Cầu đấu dây trung tính	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
129	Chì hàn	cuộn	Cuộn nhỏ	5
130	Chuông điện	chiếc	Đường kính 96, 220V	0,5
131	Co T (có nắp)	chiếc	Kích thước: D20mm	4

132	Co vuông (có nắp)	chiếc	Kích thước: D20mm	4
133	Công tắc 2 chấu	chiếc	Dòng điện: 10A; Điện áp: 220v	4
134	Công tắc 3 chấu	chiếc	Dòng điện: 10A; Điện áp: 220v	4
135	Công tắc hành trình loại nhỏ	chiếc	Dòng điện: 5A/220V	2,5
136	Đầu nối L	chiếc	Ren 13 trực tiếp ra Φ 6mm	2,5
137	Đầu nối T	chiếc	Đường kính: 6mm	2,5
138	Đầu nối thẳng	chiếc	Ren 13 trực tiếp ra Φ 6mm	2,5
139	Dây cáp 10 x 0,75 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
140	Dây cáp 3x1,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
141	Dây cáp 3x2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
142	Dây cáp 4x1,022m	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
143	Dây cáp 4x2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
144	Dây cáp 5x 2,5 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
145	Dây cáp 5x1,0 mm2	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50
146	Dây chịu nhiệt (3 màu)	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
147	Dây đai ny long	cuộn	Đường kính : 1mm	1
148	Đế âm	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4
149	Đế nổi	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4

150	Điện trở nhỏ các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
151	Diode	bộ	<1A. Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
152	Hộp nối	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	4
153	Led phát quang	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
154	Mạch In đã khoan lỗ	tấm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm Kích thước: (5x10) mm	1,3
155	Máng xương cá	cây	Kích thước: ≥25 x 25 mm	5
156	Mặt 1 công tắc	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
157	Mặt 1 công tắc và 1 ổ cắm	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
158	Mặt 4 công tắc	chiếc	Loại phổ biến trên thị trường	2,5
159	Nút nhấn chuông	chiếc	6A 250V	2,5
160	Ống điện PVC	ống	Kích thước: Dài 1,8m; D≥ 16mm	5
161	Ống khí nén	mét	Đường kính : 6mm	30
162	Phim cách điện	tờ	290 x 210 x 0,2mm	3
163	Pin 1,5v	cặp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
164	Pin 9v	cục	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
165	Tem nhãn	nhãn	Loại phổ biến trên thị trường	20
166	Thanh ray nhôm	thanh	Dài: 1m	1,5
167	Transistor các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3
168	Tụ điện các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,3

169	Tụ máy bơm nước	chiếc	40mF- 450V	1
170	Tụ quạt bàn	chiếc	2mF-250V	2
171	Vít các loại	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1

Phụ lục 2A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 12../2023/QĐ-UBND ngày 08 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520205.

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**	**101,68**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	24,11
2	Định mức dạy giờ thực hành	77,57
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**14,00**

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 sắm	22,94
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	22,94
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Áp kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,43
2	Ẩm kế	Phạm vi đo: (5 ÷ 99)%	3,83
3	Bàn chải	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25,00
4	Bàn hàn đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	37,33

5	Bàn máp	Kích thước: ≥ 400 x 1000mm	6,61
6	Bàn nguội	Có 18 vị trí làm việc	2,33
7	Bàn ren, ta rô các loại	Cắt ren đường kính M4 ÷ M16	14,00
8	Bàn vẽ kỹ thuật	Kích thước mặt bàn: ≥ Khổ A3, Bàn điều chỉnh được độ nghiêng	6,00
9	Bảo hộ lao động nghề Hàn	Theo Tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động nghề Hàn	40
10	Bình bay hơi	Công suất: ≤ 3 HP	1,00
11	Bình bọt chữa cháy	Trọng lượng: > 5kg	5,67
12	Bình chứa cao áp	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,28
13	Bình chứa thấp áp	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,28
14	Bình gom dầu	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,22
15	Bình ngưng ống chùm nằm ngang	Công suất: ≤ 3 HP	2,67
16	Bình tách dầu	Công suất: ≤ 3 HP	0,67
17	Bình tách khí không ngưng	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,28
18	Bình tách lỏng	Bình đứng bọc cách nhiệt, dung tích bình ≤ 0,03 m^3	0,56
19	Bình trung gian	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,50
20	Bình trung gian ống xoắn	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,50
21	Bo cắm thử linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≤ 300, Khoảng cách giữa 2 lỗ cắm: 2,54 mm	32,00
22	Bo mạch điều hòa	Toàn bộ bo mạch điện điều hòa của máy thông dụng trên thị trường	16,00
23	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	40,00

24	Bộ dụng cụ an toàn khi làm việc với lưới điện	Găng, ủng, sào tre, gậy khô, riu cán gỗ	5,33
25	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,25
26	Bộ đồng hồ nạp ga	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	29,25
27	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	20,70
28	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	30,00
29	Bộ lục giác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
30	Bộ mẫu đường ống dẫn khí	Theo tiêu chuẩn Việt Nam. Đường kính: ≤ 200mm	0,44
31	Bộ mẫu đường ống dẫn nước	Theo tiêu chuẩn Việt Nam. Đường kính: ≤ 200mm	0,44
32	Bộ nong loe ống	Kích thước loe từ ống 1/4" - 3/4", bao gồm dao cắt và nạo ba via	27,00
33	Bộ sơ cứu cá nhân	Bao gồm bông, băng, gạc y tế, cáng cứu thương	7,44
34	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Dài: 300mm	107,52
35	Bộ thử kín (Mỗi bộ gồm: Chai Nitơ, bộ van giảm áp, dây dẫn cao áp, giá đỡ di động)	Áp suất: ≥ 17kg/cm^2	9,39
36	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	36,94
37	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	27,00
38	Bộ vam kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,30
39	Bơm nước áp lực cao	Công suất: ≤ 1500W	8,71
40	Búa cao su	Khối lượng: (0,2 ÷ 0,5) kg	17,25
41	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	84,55

42	Cabin hàn	Phù hợp với kích thước của bàn hàn đa năng. Kết nối với bộ xử lý khói hàn	37,33
43	Cân điện tử	Cân quy đổi CPS, mức cân 100 Kg, loại gọn nhẹ	2,22
44	Com pa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
45	Cưa sắt	Loại cưa tay thông dụng, bao gồm cả giăng cưa	47,25
46	Chổi sắt làm sạch gỉ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,53
47	Dàn bay hơi trao đổi nhiệt đối lưu cưỡng bức	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,00
48	Dàn bay hơi trao đổi nhiệt đối lưu tự nhiên	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,00
49	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	1,67
50	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
51	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
52	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
53	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	1,67
54	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	1,67

55	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
56	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
57	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	1,67
58	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	1,67
59	Dàn ngưng tưới	Công suất: ≤ 5 kW	1,89
60	Dàn ngưng trao đổi nhiệt đối lưu cưỡng bức	Công suất: ≤ 0,5 kW	1,89
61	Dàn ngưng trao đổi nhiệt đối lư tự nhiên	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,89
62	Dao cắt ống đồng	Loại thông dụng trên thị trường	13,00
63	Dũa mịn bản dẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	32,75
64	Dụng cụ cầm tay nghề nguội	Loại thông dụng trên thị trường	42,00
65	Dụng cụ lấy dấu	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
66	Đe gò	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
67	Đồ gá uốn kim loại	Gá được phôi có đường kính: ≤ 20mm	3,50
68	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	58,89
69	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,43
70	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	47,94
71	Đồng hồ đo độ PH	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,43
72	Đồng hồ đo thứ tự pha	Điện áp hoạt động: (110 ÷ 600) VAC	3,50

73	Đồng hồ mêga ôm kế	Điện áp thử: 500V/1000V/2500V/ 5000V/10000V/ 12000V; Giải đo điện trở: 500GΩ/1TΩ/2,5TΩ/35TΩ	9,61
74	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	47,94
75	Đồng hồ vạn năng	Điện áp: ≤ 600V	62,41
76	Êtô song hành	Kích thước hàm ê tô: (150 ÷ 200) mm	21,00
77	Găng tay bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	47,73
78	Ghế cách điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
79	Giày bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	60,42
80	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng vị trí cabin. Lưu lượng quạt hút: (1 ÷ 2) m^3/s	6,70
81	Hộp đựng đồ	Loại thông dụng trên thị trường	35,50
82	Kìm cắt dây	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	15,50
83	Kìm điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	50,33
84	Kìm ép cốt	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	18,83
85	Kìm hàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,00
86	Kìm mỏ nhọn	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	45,00
87	Kìm nước	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
88	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	10,50
89	Kính bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	60,43
90	Khay chứa cát	Kích thước: 1000 x 500 x 150 mm	5,67
91	Khoan bê tông cầm tay	Công suất: ≤ 750W	13,17
92	Khối D	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
93	Khối V	Khối V ngắn và khối V dài	7,00

94	Lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
95	Lưu lượng kế	Kích thước đường ống: ≤ 6,3 mm	3,43
96	Máy ảnh	Loại thông dụng trên thị trường	4,29
97	Máy bơm	Công suất: ≤ 1,5 kW	0,14
98	Máy cắt cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
99	Máy cắt, đột, dập liên hợp	Công suất: ≤ 1,5 kW	1,17
100	Máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	5,17
101	Máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	5,17
102	Máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	5,17
103	Máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	5,17
104	Máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	5,17
105	Máy đo độ ồn	Dải đo: 30 ÷ 130dB; Dải tần số: 31,5 Hz ÷ 8 kHz	21,39
106	Máy đo độ rung	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
107	Máy ghi âm kỹ thuật số	Loại thông dụng trên thị trường	17,14
108	Máy hàn hồ quang điện	Dòng hàn: ≤ 350A	20,72
109	Máy hàn ống nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
110	Máy hút bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33

111	Máy hút chân không	Công suất: ≤ 0,4 kW	25,05
112	Máy khoan bàn	Đường kính mũi khoan: ≤ 16 mm	6,00
113	Máy khoan cầm tay	Đường kính mũi khoan: ≤ 12 mm	19,02
114	Máy lạnh hấp phụ rắn dùng năng lượng mặt trời	Công suất làm đá: ≤ 2 kg/ngày	0,28
115	Máy lạnh hấp thụ	Công suất làm đá: ≤ 2kg/ngày	0,28
116	Máy mài hai đá	Công suất động cơ: (1,5 ÷ 3,5) kW	3,50
117	Máy nén píttông hở	Công suất: ≤ 10 HP	0,73
118	Máy nén píttông kín	Công suất: ≤ 1/10 HP	1,06
119	Máy nén píttông nửa kín	Công suất: ≤ 3 HP	1,06
120	Máy nén rôto lăn	Công suất: ≤ 1 HP	1,06
121	Máy nén trục vít	Công suất: ≤ 10 HP	0,73
122	Máy nén xoắn ốc	Công suất: ≤ 1 HP	1,06
123	Máy tiện zen	Loại thông dụng trên thị trường	0,58
124	Máy thu hồi ga	Thu hồi được các dòng CFC, HCFC, HFC bao gồm R410A, 12, 22, R134A, 407C, 410A, 500, 502, 404, 507 và các dòng môi chất lạnh Class III, IV and V	3,78
125	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	106,03
126	Mô hình dàn trải trang bị điện hệ thống lạnh	Mô hình hoạt động được	20,00
127	Mô hình điều hòa nhiệt độ ôtô	Mô hình hoạt động được	0,74
128	Mô hình hệ thống điều hòa không khí trung tâm AHU gas	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≤ 3 HP	11,61

129	Mô hình hệ thống điều hòa không khí trung tâm Water Chiller	Công suất máy nén: ≤ 3 HP	2,11
130	Mô hình hệ thống điều hòa không khí VRF	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≤ 3 HP	14,78
131	Mô hình hệ thống lạnh	Công suất: ≥ 0,2 kW	0,28
132	Mô hình hô hấp nhân tạo bán thân	Toàn thân mô hình là nhựa có độ đàn hồi và dẻo, mô hình mô phỏng thân trên của một người	4,33
133	Mô hình kho lạnh	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≥ 3HP	22,91
134	Mô hình sản xuất đá cây, đá viên	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≤ 3HP	22,58
135	Mô hình tủ đông gió	Mô hình hoạt động được; Công suất máy nén: ≤ 3 HP	3,66
136	Mô hình tủ đông tiếp xúc	Mô hình hoạt động được; Công suất máy nén: ≤ 3 HP	4,23
137	Mô hình thực hành PLC	Mô hình hoạt động được	20,00
138	Mối ghép cơ khí	Các chi tiết ghép đơn giản thông dụng. Kích thước phù hợp giảng dạy	0,59
139	Mũ bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	57,35
140	Nivo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,50
141	Nhiệt ẩm kế	Dải đo nhiệt độ -100°C ÷ 100°C, đo độ ẩm đến 100%	51,21
142	Oát kế	Loại đo công suất dòng điện xoay chiều	1,33
143	Panh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,25
144	Phần mềm Autocad	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm. Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11

145	Phần mềm lập trình PLC	Loại phần mềm thông dụng, tương thích với phần cứng. Cài đặt cho 9 máy vi tính	2,22
146	Phần mềm mô phỏng hệ thống lạnh	Phần mềm mô phỏng được các hệ thống lạnh 1 cấp, 2 cấp	2,22
147	Phong tốc kế	Tốc độ: 0 m/s ÷ 20 m/s, Nhiệt độ: -20°C ÷ 70°C	21,30
148	Quạt hướng trục	Công suất: ≤ 0,2 kW	0,15
149	Quạt ly tâm	Công suất: ≤ 5 HP	0,42
150	Quần áo bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	84,42
151	Rơ le áp suất cao	Áp suất: (0 ÷ 35) bar	3,50
152	Rơ le áp suất dầu	Áp suất: (-1 ÷ 35) bar	3,50
153	Rơ le áp suất thấp	Áp suất: (-1 ÷ 15) bar	3,50
154	Rơ le nhiệt	Dòng điện: ≤ 20A, điện áp: 220V/380V	3,50
155	Sào cách điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	15,91
156	Súng bắn nhiệt độ	Phạm vi đo: - 50°C ÷ 300°C	2,83
157	Tay lắc	10 x 10mm	1,75
158	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước: 600 x 400 x 800 mm	0,28
159	Tủ lạnh làm lạnh gián tiếp	Dung tích: (120 ÷ 250) lít	3,43
160	Tủ lạnh làm lạnh trực tiếp	Dung tích: (100 ÷ 180) lít	3,43
161	Tủ lạnh thương nghiệp	Dung tích: (350 ÷ 500) lít	1,72
162	Thảm cao su	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
163	Thang chữ A	Độ dài: ≤ 2m	39,47
164	Tháp giải nhiệt nước	Công suất: ≤ 10 kW	0,25

165	Thiết bị dò môi chất lạnh	Mỗi bộ gồm: Máy dò môi chất lạnh điện tử, máy dò môi chất lạnh siêu âm, đèn dò halogen	2,39
166	Thiết bị đo nồng độ các chất độc hại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
167	Thùng phuy nước	Dung tích: 200l	4,33
168	Thước cặp	Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm. Độ chính xác: ≤ 0,1 mm	66,00
169	Thước cong	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
170	Thước cuộn mét	Phạm vi đo: (0 ÷ 5000) mm. Độ chia: 1 mm	39,70
171	Thước góc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,75
172	Thước kẹp	Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm. Độ chính xác: ≤ 0,1mm	7,05
173	Thước lá	Phạm vi đo: (0 ÷ 500) mm, Độ chia: 1 mm	57,64
174	Thước thẳng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20,00
175	Thước thủy	Chiều dài: ≥ 40cm	41,83
176	Ủng cao su	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
177	Van tiết lưu điện tử	Điện áp: 220V ÷ 240V. Đường kính ống: (6 ÷ 12) mm	0,78
178	Van tiết lưu nhiệt	Năng suất lạnh: ≤ 0,2 kW	0,56
179	Van tiết lưu tay	Đường kính ống: (6 ÷ 12) mm	0,78
180	Vít dầu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,30
181	Bản vẽ cấu tạo	Kích thước: ≥ khổ A_2	6,44
182	Bản vẽ điện	Kích thước: ≥ khổ A_2	1
183	Bản vẽ lắp đặt	Kích thước: ≥ khổ A_2	5,5
184	Bản vẽ mạch điện điều khiển	Kích thước: ≥ khổ A_2	5,5

185	Bản vẽ sơ đồ nguyên lý	Kích thước: ≥ khổ A_2	8,5
186	Bản vẽ thiết kế	Kích thước: ≥ khổ A_2	7,2
187	Catalog của hệ thống lạnh	Kích thước: ≥ khổ A_2	2,6
188	Catalog thiết bị lạnh	Kích thước: ≥ khổ A_2	2,1
189	Phần mềm chuyên dụng nghề lạnh	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,4

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bảo ôn	cây	Dày: 13 mm. Đường kính trong: 10 mm	22,4
2	Bảo ôn	cây	Dày: 13 mm. Đường kính trong: 16 mm	5,4
3	Bảo ôn	cây	Dày: 13mm. Đường kính trong: 22 mm	30,4
4	Bảo ôn tấm	m^2	Dày: 10mm	5,6
5	Băng cuốn	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,8
6	Băng dính bạc	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
7	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
8	Băng tan	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
9	Bu lông đai ốc	bộ	Kích thước: (4 x 50) mm	11
10	Bút	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
11	Chất tải lạnh	lít	Dung dịch NaCl, CaCl2	2
12	Chất trợ hàn	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,18

13	Dầu bôi trơn	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,7
14	Dây điện	m	Tiết diện: 2 x 1,5 mm^2	14
15	Dây thít	chiếc	Dài: 300mm	37
16	Đầu cốt U3	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	60
17	Ga R134A	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,08
18	Ga R22	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,3
19	Găng tay	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
20	Giá đỡ outdoor	bộ	Thép góc: (30 x 3) mm	0,2
21	Giấy	tờ	Kích thước: khổ A4	103
22	Giấy ráp mịn	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
23	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,56
24	Gioăng đệm kín	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2
25	Hóa chất tẩy rửa	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,14
26	Keo dán ống PVC	tuýp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,5
27	Khí Axetylen	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,4
28	Khí Butan	kg	Khối lượng: 13kg/bình	0,4
29	Khí Nitơ	kg	Áp suất: ≥ 35bar	2,7
30	Khí Ôxy	kg	Áp suất: ≥ 35bar	0,8
31	Miệng hút	chiếc	Kích thước: (300 x 300) mm	0,2
32	Miệng thổi	chiếc	Kích thước: (300 x 300) mm	0,4
33	Miệng thổi	chiếc	Kích thước: (250 x 250) mm	0,2

34	Nước	lít	Theo thông số nguồn nước tại nơi làm việc	60
35	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 10 mm	20
36	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 12 mm	1,5
37	Ống đồng	m	Dày 0,8mm. Đường kính: 16 mm	18,5
38	Ống đồng	m	Dày 0,8mm. Đường kính: 22 mm	18,5
39	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 6 mm	1,5
40	Ống gió	m	Dày: 0,8mm. Kích thước: (250 x 250) mm	2
41	Ống gió	m	Dày: 0,8mm. Kích thước: (300 x 300) mm	1
42	Ống nhựa PVC	m	Đường kính: 20 mm	11,6
43	Ống sắt	m	Đường kính: 22 mm	3
44	Que hàn bạc	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
45	Que hàn điện	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,66
46	Que hàn đồng vàng	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,3
47	Sơn	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,5
48	Ty ren M10, bu lông M12	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
49	Ty ren M8, bu lông M10	bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
50	Thanh ty treo	cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
51	Van gió	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
52	Van ti nạp	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
53	Vít nở 10	chiếc	Đường kính: 10 mm	8
54	Vít nở 14	chiếc	Đường kính: 14 mm	8
55	Vít nở 18	chiếc	Đường kính: 18 mm	8

56	Vít nở 6	chiếc	Đường kính: 6 mm	16
57	Vít nở 8	chiếc	Đường kính: 8 mm	20
58	Xà phòng	kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,49
59	Xilycol	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,9

Phụ lục 2B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 14 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520205

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**	**146,25**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	34,03
2	Định mức giờ dạy thực hành	112,22
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**21,94**

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 sắm	22,94
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	22,94
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Áp kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,25
2	Ẩm kế	Phạm vi đo: (5 ÷ 99)%	8,74
3	Bàn chải	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
4	Bàn hàn đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	40,00

5	Bàn máp	Kích thước: ≥ 400 x 1000mm	7,56
6	Bàn nguội	Có 18 vị trí làm việc	2,67
7	Bàn ren, ta rô các loại	Cắt ren đường kính M4 ÷ M16	16,00
8	Bàn vẽ kỹ thuật	Kích thước mặt bàn: ≥ Khổ A3, Bàn điều chỉnh được độ nghiêng	6,00
9	Bảo hộ lao động nghề Hàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động nghề Hàn	40
10	Bình bay hơi	Công suất: ≤ 3 HP	1,16
11	Bình bọt chữa cháy	Trọng lượng: > 5kg	5,67
12	Bình chứa cao áp	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,58
13	Bình chứa thấp áp	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,58
14	Bình gom dầu	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,22
15	Bình ngưng ống chùm nằm ngang	Công suất: ≤ 3 HP	2,91
16	Bình tách dầu	Công suất: ≤ 3 HP	0,875
17	Bình tách khí không ngưng	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,28
18	Bình tách lỏng	Bình đứng bọc cách nhiệt,dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,875
19	Bình trung gian	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,50
20	Bình trung gian ống xoắn	Dung tích bình: ≤ 0,03 m^3	0,50
21	Bo cắm thử linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≤ 300. Khoảng cách giữa 2 lỗ cắm: 2,54 mm	80,00
22	Bo mạch điều hòa	Toàn bộ bo mạch điện điều hòa của máy thông dụng trên thị trường	40,00
23	Bộ cờ lê dẹt	Kích cỡ: (6 ÷ 30) mm	60,00
24	Bộ cùm xiết ống	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,80

25	Bộ dụng cụ an toàn khi làm việc với lưới điện	Găng, ủng, sào tre, gậy khô, riu cán gỗ	5,33
26	Bộ đồng hồ áp suất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	29,75
27	Bộ đồng hồ nạp ga	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	63,25
28	Bộ hàn gas - oxy	Loại thông dụng trên thị trường	22,97
29	Bộ khẩu	Kích cỡ: (6 ÷ 32) mm	40,00
30	Bộ lục giác	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
31	Bộ mẫu dường ống dẫn khí	Theo tiêu chuẩn Việt Nam. Đường kính: ≤ 200mm	0,44
32	Bộ mẫu đường ống dẫn nước	Theo tiêu chuẩn Việt Nam. Đường kính: ≤ 200mm	0,44
33	Bộ nong loe ống	Kích thước loe từ ống 1/4" - 3/4", bao gồm dao cắt và nạo ba via	28,17
34	Bộ sơ cứu cá nhân	Bao gồm bông, băng, gạc y tế, cáng cứu thương	8,00
35	Bộ tuốc nơ vít 2 cạnh, 4 cạnh	Dài: 300mm	187,52
36	Bộ thử kín (Mỗi bộ gồm: Chai Nitơ, bộ van giảm áp, dây dẫn cao áp, giá đỡ di động)	Áp suất: ≥ 17kg/cm^2	9,39
37	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	36,94
38	Bộ uốn ống	Bộ uốn ống đa năng kích thước: 1/4", 3/8", 1/2" 5/8", 3/4", 7/8"	27,00
39	Bộ vam kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,30
40	Bơm nước áp lực cao	Công suất: ≤ 1500W	8,71
41	Búa cao su	Khối lượng: (0,2 ÷ 0,5) kg	17,25

42	Bút thử điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	84,55
43	Cabin hàn	Phù hợp với kích thước của bàn hàn đa năng. Kết nối với bộ xử lý khói hàn.	37,33
44	Cân điện tử	Cân quy đổi CPS, mức cân 100 kg, loại gọn nhẹ	2,22
45	Com pa	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
46	Cưa sắt	Loại cưa tay thông dụng, bao gồm cả giằng cưa	47,25
47	Chổi sắt làm sạch gỉ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,53
48	Dàn bay hơi trao đổi nhiệt đối lưu cưỡng bức	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,7
49	Dàn bay hơi trao đổi nhiệt đối lưu tự nhiên	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,7
50	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	2,3
51	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3
52	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3
53	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3
54	Dàn lạnh máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	2,3
55	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	2,3
56	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3

57	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3
58	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	2,3
59	Dàn nóng máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	2,3
60	Dàn ngưng tưới	Công suất: ≤ 5 kW	1,89
61	Dàn ngưng trao đổi nhiệt đối lưu cưỡng bức	Công suất: ≤ 0,5 kW	1,89
62	Dàn ngưng trao đổi nhiệt đối lưu tự nhiên	Công suất: ≤ 0,2 kW	1,89
63	Dao cắt ống đồng	Loại thông dụng trên thị trường	13,00
64	Dũa mịn bản dẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	32,75
65	Dụng cụ cầm tay nghề nguội	Loại thông dụng trên thị trường	42
66	Dụng cụ lấy dấu	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
67	Đe gò	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
68	Đồ gá uốn kim loại	Gá được phôi có đường kính: ≤ 20mm	3,50
69	Đồng hồ am pe kìm	Dòng điện: ≤ 600A; Điện áp: ≤ 600V	58,89
70	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,43
71	Đồng hồ cao áp	Khoảng làm việc: (0 ÷ 35) bar	47,94
72	Đồng hồ đo độ PH	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,43
73	Đồng hồ đo thứ tự pha	Điện áp hoạt động: (110 ÷ 600) VAC	3,50

74	Đồng hồ mêga ôm kế	Điện áp thử: 500V/1000V/ 2500V/5000V/10000V/12000V; Giải đo điện trở: 500GΩ/1TΩ/ 2,5TΩ/35TΩ	9,61
75	Đồng hồ thấp áp	Khoảng làm việc: (-1,0 ÷ 17,5) bar	47,94
76	Đồng hồ vạn năng	Điện áp: ≤ 600V	62,41
77	Êtô song hành	Kích thước hàm ê tô: (150 ÷ 200) mm	21,00
78	Găng tay bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	47,73
79	Ghế cách điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
80	Giày bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	60,42
81	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng vị trí cabin, Lưu lượng quạt hút: (1 ÷ 2) m^3/s	6,70
82	Hộp dựng dồ	Loại thông dụng trên thị trường	35,50
83	Kìm cắt dây	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	15,50
84	Kìm điện	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	50,3
85	Kìm ép cốt	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	18,83
86	Kìm hàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,00
87	Kìm mỏ nhọn	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	45,00
88	Kìm nước	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
89	Kìm tuốt dây	Điện áp cách điện: ≤ 1000 V	10,50
90	Kính bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	60,43
91	Khay chứa cát	Kích thước: 1000 x 500 x 150 mm	5,67
92	Khoan bê tông cầm tay	Công suất ≤ 750W	13,17

93	Khối D	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
94	Khối V	Khối V ngắn và khối V dài	7,00
95	Lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
96	Lưu lượng kế	Kích thước đường ống: ≤ 6,3 mm	3,43
97	Máy ảnh	Loại thông dụng trên thị trường	4,29
98	Máy bơm	Công suất: ≤ 1,5 kW	0,14
99	Máy cắt cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
100	Máy cắt, đột, dập liên hợp	Công suất: ≤ 1,5 kW	1,17
101	Máy điều hòa không khí hai cụm Inverter (treo tường)	Công nghệ Inverter, công suất: ≤ 18000 BTU/h	6,66
102	Máy điều hòa không khí hai cụm (áp trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	6,66
103	Máy điều hòa không khí hai cụm (âm trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	6,66
104	Máy điều hòa không khí hai cụm (dấu trần)	Công suất: ≤ 24000 BTU/h	6,66
105	Máy điều hòa không khí hai cụm (treo tường)	Công suất: ≤ 18000 BTU/h	6,66
106	Máy đo độ ồn	Dải đo: 30 ÷ 130dB; Dải tần số: 31,5 Hz ÷ 8 kHz	21,39
107	Máy đo độ rung	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
108	Máy ghi âm kỹ thuật số	Loại thông dụng trên thị trường	17,14
109	Máy hàn hồ quang điện	Dòng hàn: ≤ 350A	20,72
110	Máy hàn ống nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
111	Máy hút bụi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
112	Máy hút chân không	Công suất: ≤ 0,4 kW	25,05

113	Máy khoan bàn	Đường kính mũi khoan: ≤ 16 mm	6,00
114	Máy khoan cầm tay	Đường kính mũi khoan: ≤ 12 mm	19,02
115	Máy lạnh hấp phụ rắn dùng năng lượng mặt trời	Công suất làm đá: ≤ 2 kg/ngày	0,28
116	Máy lạnh hấp thụ	Công suất làm đá: ≤ 2kg/ngày	0,28
117	Máy mài hai đá	Công suất động cơ: (1,5 ÷ 3,5) kW	3,50
118	Máy nén píttông hở	Công suất: ≤ 10 HP	1,17
119	Máy nén píttông kín	Công suất: ≤ 1/10 HP	2,35
120	Máy nén píttông nửa kín	Công suất: ≤ 3 HP	2,35
121	Máy nén rôto lăn	Công suất: ≤ 1 HP	2,35
122	Máy nén trục vít	Công suất: ≤ 10 HP	1,17
123	Máy nén xoắn ốc	Công suất: ≤ 1 HP	2,35
124	Máy tiện zen	Loại thông dụng trên thị trường	0,58
125	Máy thu hồi ga	Thu hồi được các dòng CFC, HCFC, HFC bao gồm R410A, 12, 22, R134A, 407C, 410A, 500, 502, 404, 507 và các dòng môi chất lạnh Class III, IV and V	3,78
126	Mỏ lết	Kích thước: 250 ÷ 350 mm	106,03
127	Mô hình dàn trải trang bị điện hệ thống lạnh	Mô hình hoạt động được	25,86
128	Mô hình điều hòa nhiệt độ ôtô	Mô hình hoạt động được	0,74
129	Mô hình hệ thống điều hòa không khí trung tâm AHU gas	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≤ 3 HP	17,24

130	Mô hình hệ thống điều hòa không khí trung tâm Water Chiller	Công suất máy nén: ≤ 3 HP	3,33
131	Mô hình hệ thống điều hòa không khí VRF	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≤ 3 HP	21,5
132	Mô hình hệ thống lạnh	Công suất: ≥ 0,2 kW	0,28
133	Mô hình hô hấp nhân tạo bán thân	Toàn thân mô hình là nhựa có độ đàn hồi và dẻo, mô hình mô phỏng thân trên của một người	4,43
134	Mô hình kho lạnh	Mô hình hoạt động được, công suất máy nén: ≥ 3HP	26,72
135	Mô hình sản xuất đá cây, đá viên	Mô hình hoạt động được. Công suất máy nén: ≤ 3HP	25,86
136	Mô hình tủ đônggió	Mô hình hoạt động được. Công suất máy nén: ≤ 3 HP	4,1
137	Mô hình tủ đông tiếp xúc	Mô hình hoạt động được. Công suất máy nén: ≤ 3 HP	5,1
138	Mô hình thực hành PLC	Mô hình hoạt động được	20,00
139	Mối ghép cơ khí	Các chi tiết ghép đơn giản thông dụng, Kích thước phù hợp giảng dạy	0,59
140	Mũ bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	57,35
141	Nivo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,50

142	Nhiệt ẩm kế	Dải đo nhiệt độ -100°C ÷ 100°C, đo độ ẩm đến 100%	51,21
143	Oát kế	Loại đo công suất dòng điện xoay chiều	1,33
144	Panh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,25
145	Phần mềm Autocad	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm. Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
146	Phần mềm lập trình PLC	Loại phần mềm thông dụng, tương thích với phần cứng, Cài đặt cho 9 máy vi tính	2,22
147	Phần mềm mô phỏng hệ thốnglạnh	Phần mềm mô phỏng được các hệ thống lạnh 1 cấp, 2 cấp	2,22
148	Phong tốc kế	Tốc độ: 0 m/s ÷ 20 m/s. Nhiệt độ: - 20°C ÷ 70°C	21,30
149	Quạt hướng trục	Công suất: ≤ 0,2 kW	0,15
150	Quạt ly tâm	Công suất: ≤ 5 HP	0,42
151	Quần áo bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	84,42
152	Rơ le áp suất cao	Áp suất: (0 ÷ 35) bar	3,50
153	Rơ le áp suất dầu	Áp suất: (-1 ÷ 35) bar	3,50
154	Rơ le áp suất thấp	Áp suất: (-1 ÷ 15) bar	3,50

155	Rơ le nhiệt	Dòng điện ≤ 20A, điện áp: 220V/380V	3,50
156	Sào cách điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	15,91
157	Súng bắn nhiệt độ	Phạm vi đo: - 50°C ÷ 300°C	2,83
158	Tay lắc	10x10mm	1,75
159	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước: 600x400x800 mm	0,28
160	Tủ lạnh làm lạnh gián tiếp	Dung tích: (120 ÷ 250) lít	4,66
161	Tủ lạnh làm lạnh trực tiếp	Dung tích: (100 ÷ 180) lít	4,66
162	Tủ lạnh thương nghiệp	Dung tích: (350 ÷ 500) lít	2,00
163	Thảm cao su	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
164	Thang chữ A	Độ dài: ≤ 2m	39,47
165	Tháp giải nhiệt nước	Công suất: ≤ 10 kW	0,25
166	Thiết bị dò môi chất lạnh	Mỗi bộ gồm: Máy dò môi chất lạnh điện tử, máy dò môi chất lạnh siêu âm, đèn dò halogen,	2,39
167	Thiết bị đo nồng độ các chất độc hại	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,67
168	Thùng phuy nước	Dung tích: 200l	4,33
169	Thước cặp	Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm. Độ chính xác: ≤ 0,1 mm	66,00
170	Thước cong	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
171	Thước cuộn mét	Phạm vi đo: (0 ÷ 5000) mm. Độ chia: 1 mm	39,70

172	Thước góc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,75
173	Thước kẹp	Phạm vi đo: (0 ÷ 300) mm. Độ chính xác: ≤ 0,1mm	7,05
174	Thước lá	Phạm vi đo: (0 ÷ 500) mm. Độ chia: 1 mm	57,64
175	Thước thẳng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	20,00
176	Thước thủy	Chiều dài: ≥ 40cm	43,11
177	Ủng cao su	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,58
178	Van tiết lưu điện tử	Điện áp: 220V ÷ 240V, Đường kính ống: (6 ÷ 12) mm	0,78
179	Van tiết lưu nhiệt	Năng suất lạnh: ≤ 0,2 kW	0,56
180	Van tiết lưu tay	Đường kính ống: (6 ÷ 12) mm	0,78
181	Vít dầu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,30
182	Bản vẽ cấu tạo	Kích thước: ≥ khổ A_2	6,44
183	Bản vẽ điện	Kích thước: ≥ khổ A_2	1
184	Bản vẽ lắp đặt	Kích thước: ≥ khổ A_2	5,5
185	Bản vẽ mạch điện điều khiển	Kích thước: ≥ khổ A_2	5,5
186	Bản vẽ sơ đồ nguyên lý	Kích thước: ≥ khổ A_2	8,5
187	Bản vẽ thiết kế	Kích thước: ≥ khổ A_2	7,2
188	Catalog của hệ thống lạnh	Kích thước: ≥ khổ A_2	2,6
189	Catalog thiết bị lạnh	Kích thước: ≥ khổ A_2	2,1
190	Phần mềm chuyên dụng nghề lạnh	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,4

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bảo ôn	Cây	Dày: 13 mm. Đường kính trong: 10 mm	22,4
2	Bảo ôn	Cây	Dày: 13 mm. Đường kính trong: 16 mm	5,4
3	Bảo ôn	Cây	Dày: 13mm. Đường kính trong: 22 mm	30,4
4	Bảo ôn tấm	m^2	Dày: 10mm	5,6
5	Băng cuốn	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,8
6	Băng dính bạc	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
7	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
8	Băng tan	Cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
9	Bu lông đai ốc	Bộ	Kích thước: (4 x 50) mm	11
10	Bút	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
11	Chất tải lạnh	Lít	Dung dịch NaCl, CaCl2	2
12	Chất trợ hàn	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,18
13	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,7
14	Dây điện	m	Tiết diện: 2 x 1,5 mm^2	14
15	Dây thít	Chiếc	Dài: 300mm	37
16	Đầu cốt U3	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	60
17	Ga R134A	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,08
18	Ga R22	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,3

19	Găng tay	Đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
20	Giá đỡ outdoor	Bộ	Thép góc: (30 x 3) mm	0,2
21	Giấy	Tờ	Kích thước khổ A4	103
22	Giấy ráp mịn	Tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
23	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,56
24	Gioăng đệm kín	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2
25	Hóa chất tẩy rửa	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,14
26	Keo dán ống PVC	Tuýp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,5
27	Khí Axetylen	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,4
28	Khí Butan	Kg	Khối lượng: 13kg/bình	0,4
29	Khí Nitơ	Kg	Áp suất: ≥ 35bar	2,7
30	Khí Ôxy	Kg	Áp suất: ≥ 35bar	0,8
31	Miệng hút	Chiếc	Kích thước: (300 x 300) mm	0,2
32	Miệng thổi	Chiếc	Kích thước: (300 x 300) mm	0,4
33	Miệng thổi	Chiếc	Kích thước: (250 x 250) mm	0,2
34	Nước	Lít	Theo thông số nguồn nước tại nơi làm việc	60
35	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 10 mm	20
36	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 12 mm	1,5
37	Ống đồng	m	Dày 0,8mm. Đường kính: 16 mm	18,5
38	Ống đồng	m	Dày 0,8mm. Đường kính: 22 mm	18,5
39	Ống đồng	m	Dày 0,7mm. Đường kính: 6 mm	1,5
40	Ống gió	m	Dày: 0,8mm. Kích thước: (250 x 250) mm	2

41	Ống gió	m	Dày: 0,8mm. Kích thước: (300 x 300) mm	1
42	Ống nhựa PVC	m	Đường kính: 20 mm	11,6
43	Ống sắt	m	Đường kính: 22 mm	3
44	Que hàn bạc	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,66
45	Que hàn điện	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,66
46	Que hàn đồng vàng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,3
47	Sơn	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,5
48	Ty ren M10, bu lông M12	Bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4
49	Ty ren M8, bu lông M10	Bộ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2
50	Thanh ty treo	Cây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
51	Van gió	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
52	Van ti nạp	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
53	Vít nở 10	Chiếc	Đường kính: 10 mm	8
54	Vít nở 14	Chiếc	Đường kính: 14 mm	8
55	Vít nở 18	Chiếc	Đường kính: 18 mm	8
56	Vít nở 6	Chiếc	Đường kính: 6 mm	16
57	Vít nở 8	Chiếc	Đường kính: 8 mm	20
58	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,49
59	Xilycol	Lit	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,9

Phụ lục 3A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02.../2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 04 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5480210

Định mức lao động 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**	**90,6**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	18,3
2	Định mức dạy giờ thực hành	72,3
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**13,6**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	22,6
2	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	22,6
3	Hệ thống âm thanh, mỗi bộ gồm các thiết bị: *Amly âm thanh; Loa âm thanh.*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	22,6
4	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	18,3
5	Phần mềm hệ điều hành	Phiên bản phổ biến	18,3
6	Phần mềm ứng dụng văn phòng	Phiên bản phổ biến	18,3
7	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ³2500 ANSI lumens	18,3

B	Thiết bị dạy thực hành		
1	Đầu ghi hình IP	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
2	Đầu ghi hình Analog	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
3	Camera IP (hỗ trợ PoE)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
4	Camera IP (loại thường)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
5	Camera Analog	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
6	Camera Wifi	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
7	Switch PoE	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
8	Nguồn tổ ong	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
9	Bộ dụng cụ sợi quang FTTH	Sử dụng cho cáp quang	425,0
10	Ổ cứng SSD	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
12	Case (thùng máy)	Loại thông dụng trên thị trường, tương thích với bo mạch chính.	60,0
13	Monitor (màn hình)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
14	Keyboard (bàn phím)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
15	Mouse (chuột)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
16	Loa	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
17	Máy in màu	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	75,5
18	Máy ảnh	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	75,5
19	Máy quét ảnh	- Độ phân giải: ≥ 1200 dpi. - Số bít màu: ≥ 48bit.	75,5
20	Hệ thống mạng LAN, mỗi gồm các thiết bị: *Switch; Patch panel*; *WallPlate*; *Tủ mạng*; *Router*; *Hệ thống cáp*	Kết nối từ 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	425,0
21	Phần mềm phân vùng và định dạng đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	90,0
22	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	60,0

23	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	60,0
24	Phần mềm thiết kế đồ họa	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm có tích hợp đầy đủ các thư viện phù hợp với hệ điều hành. - Cài đặt cho 19 máy tính	90,5
25	Card mạng (NIC)	- Card chuẩn PCI hoặc chuẩn PCMCIA (sử dụng cho Laptop) - Tốc độ: ≥ 100 Mb/s	90,0
26	Dụng cụ điện cầm tay, mỗi bộ gồm: *Bộ tuốc nơ vít đa năng; Kìm cắt dây các loại; Kìm tuốt dây các loại; Kìm mỏ nhọn; Kìm điện; Bút thử điện*	- Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm. - Dùng để tháo, lắp các chi tiết máy.	60,0
27	Mô hình dàn trải máy vi tính	Thể hiện được các thành phần bên trong máy tính và hoạt động được.	40,0
28	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	1301,0
29	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: (1800 x 1800) mm. Cường độ sáng: ³2500 ANSI lumens	72,3
30	Máy tính Server	Chạy hệ điều hành Server phổ biến, có ít nhất 3 ổ đĩa cứng hỗ trợ chống lỗi ổ cứng (RAID 0,1 và 5)	50,0
31	Phần mềm hệ điều hành máy tính	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1301,0
32	Phần mềm hệ điều hành windows server mã nguồn mở	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	422,2
33	Phần mềm hệ điều hành windows server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	950,0
34	Phần mềm ứng dụng văn phòng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1301,0
35	Phần mềm đánh giá lỗ hổng an ninh mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	140,0
36	Phần mềm giám sát máy chủ và hệ thống mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	140,0

37	Phần mềm bảo mật hệ thống mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
38	Phần mềm quản trị Web Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
39	Phần mềm quản trị Mail Server	- Đầy đủ các tính năng để quản trị Mail. Server (Microsoft Exchange Server) - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
40	Phần mềm FPT Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
41	Phần mềm Proxy Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
42	Phần mềm Proxy Client	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
43	Phần mềm giả lập thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	380,0
44	Phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
45	Phần mềm diệt Virus	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	120,0
46	Phần mềm giả lập máy tính ảo	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	900,0
47	Phần mềm hỗ trợ lập trình mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	165,0
48	Phần mềm tiện ích máy trạm	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
49	Phần mềm hệ điều hành máy tính (trạm) mã nguồn mở	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
50	Phần mềm duyệt web máy trạm	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
51	Tủ mạng	- Kích thước: £ (600 x 2000 x 800) mm. Có hệ thống làm mát	50,0
52	Bộ lưu điện UPS	Công suất ³ 500 VA	50,0
53	Thiết bị định tuyến (Router)	Gồm 2 cổng nối tiếp, 2 cổng đồ họa mở rộng, 1 cổng màn hình	300,0

54	Thiết bị Firewall	- Cổng kết nối: USB, RJ45, SFP - Giao thức bảo mật: HTTP URL, HTTPS IP - Bảo vệ tấn công từ chối dịch vụ	50,0
55	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Tốc độ truyền 1000Mbps; Có hệ điều hành	300,0
56	Switch Layer 3	Loại 24 port 10/100 + 2 SFP IPB Image	300,0
57	Cân bằng tải (Load Balabcing Router)	Có 2 cổng WAN, 4 cổng LAN	50,0
58	Thiết bị hỗ trợ VPN	Loại thông dụng trên thị trường	70,0
59	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	50,0
60	Tấm ráp nối (Patch Panel)	Loại 24 cổng, cat 6	300,0
61	Ổ cắm dây mạng (WallPlate)	Chuẩn kết nối RJ 45, cat 6	900,0
62	Access Point outdoor	Thông số: ≥ 802.11g	50,0
63	Bộ phát không dây (Access Point)	Hỗ trợ chuẩn mới nhất tại thời điểm mua sắm, Bảo mật wireless với WEP 128-bit/WPA-PSK/ WPA2-PSK, chứng thực Wi-Fi	50,0
64	Bộ quản lý mạng không dây	Wireless controller	8,3
65	Card mạng không dây	Thông số: ≥ 802.11g	150,0
66	Antenna	- Tần số: ≥ 2.4GHz, - Hướng phát sóng: 360o - Connector: N-type/Female	50,0
67	Modem ADSL	4 cổng LAN hỗ ttợ các tiêu chuẩn ADSL, ADSL2, ADSL2+,...	87,5
68	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45	900,0
69	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	- Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Đo được độ dài sợi cáp - Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	300,0
70	Kìm nhấn cáp mạng (Tool nhấn mạng)	Loại thông dụng, có dao cắt	900,0
71	Bàn bấm rệp nối quang Fibrlok 2529	Đường kính lớp vỏ bao phủ 250µm và 900µm	300,0

72	Dụng cụ điện cầm tay	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	300,0
73	Bàn thực hành tháo, lắp	Kích thước: ≥ (1040 x 480 x 750) mm	60,0
74	Thiết bị khò, hàn (Mỏ hàn xung, mỏ hàn kim, ống hút thiếc, máy khò)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
75	Máy khoan bê tông	Công suất: ≥ 500 W	50,0
76	Module quang	Tốc độ dữ liệu điều khiển có thể lên tới 10GB. Bộ chuyển tải 1310/1550 nm DFB LD	300,0
77	Cáp nhảy	Cáp UTP CAT6 1,5m	300,0
78	Cáp serial	Tối thiểu loại V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet	300,0
79	Bộ xử lý	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
80	Bo mạch chủ	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
81	Bộ nhớ RAM	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
82	Bộ nguồn	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
83	Bộ điều khiển RAID	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
84	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường	10,0

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Cáp đồng trục	mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
2	Cáp quang	m	Single Mode	36,0
3	Cáp điện thoại	mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
4	Balun	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,0

5	Đầu nối BNC	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,0
6	Đầu nối Fast Connector	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
7	Ván/Gỗ ghép	m	Dày 2cm, khổ 60cm x 120cm	8,0
8	Chì hàn thiết bị điện tử	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,0
9	Nhựa thông	gram	Loại thông dụng trên thị trường	10
10	Cầu nối dây mạng	chiếc	Hộp nhựa bảo vệ, đầu nối RJ45	29,0
11	Rệp nối quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,0
12	Hạt mạng RJ45 - Connector	chiếc	Vỏ nhựa hoặc kim loại, chống nhiễu	22,0
13	Cáp mạng UTP	m	Cáp UTP Cat6, chống nhiễu	28,0
14	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	4,0
15	Máng hộp	cây	Độ dày: (0,8 ÷ 3) mm	4,0
16	Ống ruột gà	m	Đường kính 21 mm	4,0
17	Nước rửa mạch Axeton	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
18	Pin	chiếc	Điện áp 9V	3,0
19	Thiếc hàn	kg	Loại sợi	0,3
20	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
21	Cồn 90 độ	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
22	Đĩa CD/DVD	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	24,0
23	Giấy A4	ram	Loại thông dụng trên thị trường	0,5

Phụ lục 3B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 01 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6480210.

Định mức lao động 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**	**141,9**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	32,1
2	Định mức dạy giờ thực hành	109,8
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**21,3**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	22,6
2	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	22,6
3	Hệ thống âm thanh, mỗi bộ gồm các thiết bị: *Amly âm thanh; Loa âm thanh.*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	22,6
4	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	32,1
5	Phần mềm hệ điều hành	Phiên bản phổ biến	32,1
6	Phần mềm ứng dụng văn phòng	Phiên bản phổ biến	32,1
7	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ³2500 ANSI lumens	109,8

B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Đầu ghi hình IP	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
2	Đầu ghi hình Analog	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
3	Camera IP (hỗ trợ PoE)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
4	Camera IP (loại thường)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
5	Camera Analog	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
6	Camera Wifi	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
7	Switch PoE	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
8	Nguồn tổ ong	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	45,0
9	Bộ dụng cụ sợi quang FTTH	Sử dụng cho cáp quang	525,0
10	Ổ cứng SSD	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
12	Case (thùng máy)	Loại thông dụng trên thị trường, tương thích với bo mạch chính.	60,0
13	Monitor (màn hình)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
14	Keyboard (bàn phím)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
15	Mouse (chuột)	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
16	Loa	Loại thông dụng trên thị trường	60,0
17	Máy in màu	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	75,5

18	Máy ảnh	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	75,5
19	Máy quét ảnh	- Độ phân giải: ≥ 1200 dpi. - Số bit màu: ≥ 48bit;	75,5
20	Hệ thống mạng LAN, mỗi gồm các thiết bị: *Switch; Patch panel; WallPlate; Tủ mạng; Router; Hệ thống cáp*	Kết nối từ 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	425,0
21	Phần mềm phân vùng và định dạng đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	90,0
22	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	60,0
23	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	60,0
24	Phần mềm thiết kế đồ họa	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm có tích hợp đầy đủ các thư viện phù hợp với hệ điều hành. - Cài đặt cho 19 máy tính	90,5
25	Card mạng (NIC)	- Card chuẩn PCI hoặc chuẩn PCMCIA (sử dụng cho Laptop) - Tốc độ: ≥ 100 Mb/s	90,0
26	Dụng cụ điện cầm tay, mỗi bộ gồm: *Bộ tuốc nơ vít đa năng; Kìm cắt dây các loại; Kìm tuốt dây các loại; Kìm mỏ nhọn; Kìm điện; Bút thử điện*	- Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm. - Dùng để tháo, lắp các chi tiết máy.	60,0
27	Mô hình dàn trải máy vi tính	Thể hiện được các thành phần bên trong máy tính và hoạt động được.	40,0
28	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	1976,0
29	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ³2500 ANSI lumens	109,8

30	Máy tính Server	Chạy hệ điều hành Server phổ biến, có ít nhất 3 ổ đĩa cứng hỗ trợ chống lỗi ổ cứng (RAID 0,1 và 5)	87,5
31	Phần mềm hệ điều hành máy tính	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1976,0
32	Phần mềm hệ điều hành windows server mã nguồn mở	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1134,7
33	Phần mềm hệ điều hành windows server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1662,5
34	Phần mềm ứng dụng văn phòng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1976,0
35	Phần mềm đánh giá lỗ hổng an ninh mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	180,0
36	Phần mềm giám sát máy chủ và hệ thống mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	140,0
37	Phần mềm bảo mật hệ thống mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	180,0
38	Phần mềm quản trị Web Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	170,0
39	Phần mềm quản trị Mail Server	- Đầy đủ các tính năng để quản trị Mail. Server (Microsoft Exchange Server) - Cài đặt cho 18 máy vi tính	170,0
40	Phần mềm FPT Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	150,0
41	Phần mềm Proxy Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	150,0
42	Phần mềm Proxy Client	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	150,0
43	Phần mềm giả lập thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	380,0
44	Phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	170,0
45	Phần mềm diệt Virus	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	165,0

46	Phần mềm giả lập máy tính ảo	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1575,0
47	Phần mềm hỗ trợ lập trình mạng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	165,0
48	Phần mềm tiện ích máy trạm	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
49	Phần mềm hệ điều hành máy tính (trạm) mã nguồn mở	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
50	Phần mềm duyệt web máy trạm	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	50,0
51	Tủ mạng	- Kích thước: £ (600 x 2000 x 800) mm - Có hệ thống làm mát	87,5
52	Bộ lưu điện UPS	Công suất ³ 500 VA	87,5
53	Thiết bị định tuyến (Router)	Gồm 2 cổng nối tiếp, 2 cổng đồ họa mở rộng, 1 cổng màn hình	525,0
54	Thiết bị Firewall	- Cổng kết nối: USB, RJ45, SFP - Giao thức bảo mật: HTTP URL, HTTPS IP - Bảo vệ tấn công từ chối dịch vụ	87,5
55	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Tốc độ truyền 1000Mbps; Có hệ điều hành	300,0
56	Switch Layer 3	Loại 24 port 10/100 + 2 SFP IPB Image	525,0
57	Cân bằng tải (Load Balabcing Router)	Có 2 cổng WAN, 4 cổng LAN	87,5
58	Thiết bị hỗ trợ VPN	Loại thông dụng trên thị trường	70,0
59	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	87,5
60	Tấm ráp nối (Patch Panel)	Loại 24 cổng, cat 6	525,0
61	Ổ cắm dây mạng (WallPlate)	Chuẩn kết nối RJ 45, cat 6	1575,0
62	Access Point outdoor	Thông số: ≥ 802.11g	525,0
63	Bộ phát không dây (Access Point)	Hỗ trợ chuẩn mới nhất tại thời điểm mua sắm, Bảo mật wireless với WEP 128-bit/WPA-PSK/ WPA2-PSK, chứng thực Wi-Fi	525,0

64	Bộ quản lý mạng không dây	Wireless controller	87,5
65	Card mạng không dây	Thông số: ≥ 802.11g	1575,0
66	Antenna	- Tần số: ≥ 2.4GHz, - Hướng phát sóng: 360o - Connector: N-type/Female	525,0
67	Modem ADSL	4 cổng LAN hỗ ttợ các tiêu chuẩn ADSL, ADSL2, ADSL2+,...	87,5
68	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45	1575,0
69	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	- Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Đo được độ dài sợi cáp - Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	525,0
70	Kìm nhấn cáp mạng (Tool nhấn mạng)	Loại thông dụng, có dao cắt	1575,0
71	Bàn bấm rệp nối quang Fibrlok 2529	Đường kính lớp vỏ bao phủ 250µm và 900µm	525,0
72	Dụng cụ điện cầm tay	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	525,0
73	Bàn thực hành tháo, lắp	Kích thước: ≥ (1040 x 480 x 750) mm	120,0
74	Thiết bị khò, hàn (Mỏ hàn xung, mỏ hàn kim, ống hút thiếc, máy khò)	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	120,0
75	Máy khoan bê tông	Công suất: ≥ 500 W	81,7
76	Module quang	Tốc độ dữ liệu điều khiển có thể lên tới 10GB. Bộ chuyển tải 1310/1550 nm DFB LD	525,0
77	Cáp nhảy	Cáp UTP CAT6 1,5m	525,0
78	Cáp serial	Tối thiểu loại V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet	525,0
79	Bộ xử lý	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0

80	Bo mạch chủ	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
81	Bộ nhớ RAM	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
82	Bộ nguồn	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
83	Bộ điều khiển RAID	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	60,0
84	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường	10,0

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Cáp đồng trục	mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
2	Cáp quang	m	Single Mode	36,0
3	Cáp điện thoại	mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
4	Balun	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,0
5	Đầu nối BNC	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,0
6	Đầu nối Fast Connector	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,0
7	Ván/Gỗ ghép	m	Dày 2cm, khổ 60cm x 120cm	8,0
8	Chì hàn thiết bị điện tử	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,0
9	Nhựa thông	gram	Loại thông dụng trên thị trường	10
10	Cầu nối dây mạng	chiếc	Hộp nhựa bảo vệ, đầu nối RJ45	29,0
11	Rệp nối quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,0
12	Hạt mạng RJ45 - Connector	chiếc	Vỏ nhựa hoặc kim loại, chống nhiễu	29,0
13	Cáp mạng UTP	m	Cáp UTP Cat6, chống nhiễu	41,0

14	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	5,5
15	Máng hộp	cây	Độ dày: (0,8 ÷ 3) mm	8,0
16	Ống ruột gà	m	Đường kính 21 mm	8,0
19	Nước rửa mạch Axeton	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
20	Pin	chiếc	Điện áp 9V	4,0
21	Thiếc hàn	kg	Loại sợi	0,5
22	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
23	Cồn 90 độ	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
24	Đĩa CD/DVD	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	40,0

Phụ lục 4A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02.../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520183

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**	**188,16**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	48,6
2	Định mức giờ dạy thực hành	139,56
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**37,63**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	60,88
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	43,88
3	Mô hình các hệ thống phanh	Đủ chi tiết, hoạt động được	1
4	Bộ loa	Công suất (40 ÷ 50) W	1,71
5	Mô hình cầu chủ động	Loại thông dụng	3,6
6	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6

7	Mô hình hệ thống di chuyển	Công suất 40 ÷ 50 W	0,8
8	Mô hình hệ thống di chuyển bằng xích	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,8
9	Mô hình hệ thống nhiên liệu	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,5
10	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,5
11	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6
12	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,6
13	Mô hình hệ thống quay toa máy xúc	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
14	Mô hình ly hợp ma sát	Đủ chi tiết, hoạt động được	1
15	Mô hình máy xúc, đào	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
16	Nhật trình	Loại thông dụng theo quy định	0,23
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn chải	Loại thông dụng	1,2
2	Băng ca	Theo TCVN về y tế	0,11
3	Bảng quy trình thực hiện	Kích thước khổ A0	97,3
4	Bảng sai hỏng thường gặp	Kích thước khổ A0	97,3
5	Bảng tiến độ thi công	Kích thước khổ A0	0,46
6	Bể chứa	Dung tích: (3 ÷ 5)m3	8
7	Biển báo thi công	Theo TCVN	191,57
8	Bình chứa dầu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	7,8

9	Bình chứa dầu phanh	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
10	Bình chứa dầu truyền động	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
11	Bình chứa dung dịch làm mát	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	1,5
12	Bình chứa nhiên liệu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	0,9
13	Bộ dụng cụ tháo lọc dầu động cơ	Loại thông dụng	1,2
14	Bơm dầu	Bình chứa: ≥ 16 dm^3	0,99
15	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	4,4
16	Bơm mỡ khí nén	Áp lực ≤ 10 bar	0,9
17	Bơm nhiên liệu	Bơm điện	0,9
18	Búa thủy lực (đục đá)	Phù hợp với máy xúc	8
19	Căn lá	- Phạm vi đo: (0,05 ÷ 1) mm - Số lá đo: ≤ 28	2,4
20	Cây nạy	Vật liệu: Gỗ	1,2
21	Cục chèn bánh xe	Gỗ hình tam giác, 200 x 200 x 200	213
22	Cuốc	Loại thông dụng	16
23	Đầu bơm	Loại thông dụng	0,8
24	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Áp suất ≤ 50 KG/cm2	0,8
25	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	3,6
26	Dụng cụ tháo, lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,09
27	Dụng cụ, thiết bị kiểm tra	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,46
28	Găng tay	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,49
29	Giầy, dép, ủng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,49

30	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	20
31	Khay đựng	Chữ nhật 400 x 300 x 150 mm	33,7
32	Kính	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,49
33	Lưỡi cạo	Có tay cầm	25,4
34	Máy bơm cát	Đầu máy nổ D24	8,8
35	Máy đóng bấc thấm	Công suất: (40 ÷ 120) KW	8
36	Máy lu rung bánh sắt trơn và 2 bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	16,5
37	Máy lu tĩnh 3 bánh sắt	Công suất: (40 ÷ 120) KW	15,15
38	Máy rửa	Áp lực phun: ≥10 bar	0,6
39	Máy ủi	Công suất: (40 ÷ 120) KW	35,9
40	Máy xúc bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	26,75
41	Máy xúc bánh xích	Công suất: (40 ÷ 120) KW	32,75
42	Mũ bảo hộ	Theo TCVN về bảo hộ lao động	1,47
43	Nẹp bó gãy xương tạm thời	Theo TCVN về y tế	0,11
44	Panh, kéo	Theo TCVN về y tế	44
45	Ống dẫn	Đường kính 110 mm	0,11
46	Phễu	Đường kính (200 ÷ 300) mm	21,7
47	Thiết bị kiểm tra	Theo TCVN	0,46
48	Thùng chứa nước	Dung tích 100 lít	0,17
49	Thước	Mica 0,3 m	1,5
50	Thước đo	Chiều dài (200 ÷ 300) mm, độ chia tới mm	41,63
51	Thước đo độ sâu	Dải đo 10m	6,3
52	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 ÷ 180 độ)	7
53	Thước thẳng	Dải đo 3 m	2,1
54	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất: (40 ÷ 120) kW	3,8

55	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	38,7
56	Tủ y tế	Có biểu tượng chữ thập đỏ và kích thước phù hợp với vị trí lắp đặt	0,11
57	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng	0,9
58	Xe ô tô ben đổ đất	Xe ben đổ đất 15 tấn	3,3
59	Xe kéo chuyên dùng	Xe kéo nâng 25 tấn	7,3
60	Xẻng	Loại thông dụng	16,06
61	Xô	Dung tích 10 lít	0,171

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bông	gam	Theo tiêu chuẩn y tế	10
2	Bấc thấm	m	Theo TCXD 245:2000	3
3	Bình cứu hỏa	chiếc	Bình CO2	0,03
4	Cát vàng	m3	Cát sạch	0,03
5	Cọc tiêu	chiếc	Cọc tre	85
6	Cồn	ml	Cồn y tế 70 độ	100
7	Dầu bôi trơn động cơ	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	13,12
8	Dầu phanh	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,62
9	Dầu thủy lực	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	6,94
10	Dầu truyền động	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,71
11	Dây căng	m	Dây nilon xây dựng	155
12	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	0,8

13	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0,16
14	Gạc	cuộn	Theo tiêu chuẩn y tế	1
15	Ghim	hộp	Loại thông dụng	0,5
16	Giẻ lau	kg	Chất liệu cotton sạch	6,05
17	Lọc dầu động cơ	bộ	Phù hợp với máy	0,05
18	Lọc dầu thủy lực	bộ	Phù hợp với máy	0,04
19	Lọc khí	bộ	Phù hợp với máy	0,05
20	Lọc nhiên liệu	bộ	Phù hợp với máy	0,05
21	Mỡ bôi trơn	kg	Mỡ công nghiệp	7,05
22	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	lít	Diesel 0,05%S	12,3
23	Nước	m3	Nước sạch	0,5
24	Nước cất	lít	Nước cất	0,07
25	Sơn vạch đấu	kg	Sơn tổng hợp	0,6
26	Vôi bột	kg	Vôi bột nghiền tinh	15

Phụ lục 4B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ VẬN HÀNH MÁY THI CÔNG NỀN TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 12../2023/QĐ-UBND ngày 0.tháng 08..năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520183

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**275,51**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	76,05
2	Định mức giờ dạy thực hành	199,46
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**55,10**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	112,83
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Màn chiếu tối thiểu: 1800mm x 1800mm	54,83
3	Mô hình các hệ thống phanh	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,6
4	Bộ loa	Công suất (40 ÷ 50) W	3,43
5	Mô hình cầu chủ động	Loại thông dụng	3,6
6	Mô hình hệ thống bôi trơn động cơ	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8

7	Mô hình hệ thống di chuyển	Công suất 40 ÷ 50 W	1,2
8	Mô hình hệ thống di chuyển bằng xích	Đủ chi tiết, hoạt động được	2,4
9	Mô hình hệ thống nhiên liệu	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
10	Mô hình hệ thống thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	2,4
11	Mô hình hệ thống làm mát động cơ bằng nước	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
12	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	Đủ chi tiết, hoạt động được	0,8
13	Mô hình hệ thống quay toa máy xúc	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
14	Mô hình ly hợp thủy lực	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
15	Mô hình ly hợp ma sát	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,6
16	Mô hình máy xúc, đào	Đủ chi tiết, hoạt động được	1,2
17	Nhật trình	Loại thông dụng theo quy định	0,229
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn chải	Loại thông dụng	1,6
2	Băng ca	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,114
3	Bảng quy trình thực hiện	Kích thước khổ A0	152,23
4	Bảng sai hỏng thường gặp	Kích thước khổ A0	152,23
5	Bảng tiến độ thi công	Kích thước khổ A0	0,91
6	Bể chứa	Dung tích: (3 ÷ 5)m3	8

7	Biển báo thi công	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	281
8	Bình chứa dầu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	10,4
9	Bình chứa dầu phanh	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
10	Bình chứa dầu truyền động	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
11	Bình chứa dung dịch làm mát	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	2
12	Bình chứa nhiên liệu	Dung tích: (20 ÷ 40) lít	1,2
13	Bộ dụng cụ tháo lọc dầu động cơ	Loại thông dụng	1,6
14	Bơm dầu	Bình chứa: ≥ 16 dm^3	1,286
15	Bơm mỡ cầm tay	Áp lực ≤ 1 bar	6,49
16	Bơm mỡ khí nén	Áp lực ≤ 10 bar	1,2
17	Bơm nhiên liệu	Bơm điện	1,2
18	Búa thủy lực (đục đá)	Phù hợp với máy xúc	8
19	Căn lá	- Phạm vi đo: (0,05 ÷ 1) mm - Số lá đo: ≤ 28	3,2
20	Cáp kéo	Theo tiêu chuẩn Việt Nam 10952:2015	1,6
21	Cầu dao điện	Loại 20A-2P	8
22	Cây nạy	Vật liệu: Gỗ	1,6
23	Cục chèn bánh xe	Gỗ hình tam giác, 200 x 200 x 200	316
24	Cuốc	Loại thông dụng	40,8
25	Đầu bơm	Loại thông dụng	1,2
26	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Áp suất ≤ 50 KG/cm2	1,2
27	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng	4,8

28	Dụng cụ tháo, lắp bảo dưỡng sửa chữa	Loại thông dụng	0,53
29	Dụng cụ, thiết bị kiểm tra	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,48
30	Găng tay	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	2,23
31	Giầy, dép, ủng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	2,23
32	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén: ≥ 5 bar	25,6
33	Khay đựng	Chữ nhật 400 x 300 x 150 mm	41,6
34	Kính thủy lực	Loại ≥ 15 tấn	1,24
35	Kính	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	2,23
36	Lốp dự phòng	Theo tiêu chuẩn của xe	0,44
37	Lưỡi cạo	Có tay cầm	31,2
38	Máy bơm cát	Đầu máy nổ D24	8,8
39	Máy đóng cọc cát	Công suất: (40 ÷ 120) KW	8
40	Máy đóng bấc thấm	Công suất: (40 ÷ 120) KW	8
41	Máy lu rung bánh sắt trơn và 2 bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	18,2
42	Máy lu tĩnh 3 bánh sắt	Công suất: (40 ÷ 120) KW	16,1
43	Máy rửa	Áp lực phun: ≥10 bar	0,8
44	Máy san	Công suất: (40 ÷ 120) KW	33,8
45	Máy trộn bê tông	Dung tích thùng trộn ≥ 250 lít	8
47	Máy ủi	Công suất: (40 ÷ 120) KW	39,35
48	Máy xúc bánh lốp	Công suất: (40 ÷ 120) KW	29,9
49	Máy xúc bánh xích	Công suất: (40 ÷ 120) KW	36,75

50	Mũ bảo hộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	2,23
51	Nẹp bó gãy xương tạm thời	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,11
52	Panh, kéo	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,11
53	Ống dẫn	Đường kính 110	44
54	Phễu	Đường kính (200 ÷ 300) mm	26,8
55	Thiết bị kiểm tra	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,48
56	Thùng chứa nước	Dung tích 100 lít	0,17
57	Thước	Mica 0,3 m	2
58	Thước đo	Chiều dài (200 ÷ 300) mm, độ chia tới mm	10,4
59	Thước dây	Phạm vi đo: 50m	60,2
60	Thước đo độ sâu	Dải đo 10m	14
61	Thước đo góc	Phạm vi đo: (0 ÷ 180 độ)	8,8
62	Thước thẳng	Dải đo 3 m	2,4
63	Tổng thành động cơ diesel 4 kỳ	Công suất: (40 ÷ 120) kW	4,4
64	Tủ dụng cụ tháo, lắp	Loại thông dụng	49,4
65	Tủ y tế	Có biểu tượng chữ thập đỏ và kích thước phù hợp với vị trí lắp đặt	0,11
66	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng	2,4
67	Xà beng	Loại thông dụng	0,8
68	Xe ô tô ben đổ đất	Xe ben đổ đất 15 tấn	3,6
69	Xe kéo chuyên dùng	Xe kéo nâng 25 tấn	8,8

70	Xẻng	Loại thông dụng	40,88
71	Xô	Dung tích 10 lít	0,06
72	Xô chứa nước	Dung tích 10 lít	24
73	Xô đựng đá	Dung tích 10 lít	24
74	Xô đựng cát	Dung tích 10 lít	24
75	Xô đựng xi măng	Dung tích 10 lít	24

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bông	gam	Theo tiêu chuẩn y tế	10
2	Bấc thấm	m	Theo TCXD 245:2000	3
3	Băng cách điện	cuộn	Theo tiêu chuẩn nghề điện	0,2
4	Bình cứu hỏa	chiếc	Bình CO2	0,06
5	Cát vàng	m3	Cát sạch	0,16
6	Cây, que	kg	Gỗ tạp	30
7	Cọc tiêu	chiếc	Cọc tre	130
8	Cồn	ml	Cồn y tế 70 độ	100
9	Đá 1,2	m3	Đá sạch	0,16
10	Dầu bôi trơn động cơ	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	17,64
11	Dầu cầu	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	8,162
12	Dầu phanh	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	2,01
13	Dầu thủy lực	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	9,21

14	Dầu truyền động	lít	Loại thông dụng phù hợp với thiết bị	0,7
15	Dây căng	m	Dây nilon xây dựng	215
16	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	0,8
17	Dung dịch tẩy rửa	kg	Dung dịch tổng hợp	0,1
18	Gạc	cuộn	Theo tiêu chuẩn y tế	1
19	Ghim	hộp	Loại thông dụng	0,5
20	Giẻ lau	kg	Chất liệu cotton sạch	8,41
21	Lọc dầu động cơ	bộ	Phù hợp với máy	0,05
22	Lọc dầu thủy lực	bộ	Phù hợp với máy	0,04
23	Lọc khí	bộ	Phù hợp với máy	0,05
24	Lọc nhiên liệu	bộ	Phù hợp với máy	0,05
25	Mỡ bôi trơn	kg	Mỡ công nghiệp	9,266
26	Nhiên liệu Diesel rửa chi tiết	lít	Diesel 0,05%S	18,92
27	Nước	m3	Nước sạch	0,5
28	Nước cất	lít	Nước cất	0,07
29	Ống dẫn thủy lực	chiếc	Thông dụng	1,8
30	Sơn vạch dấu	kg	Sơn tổng hợp	1,08
31	Vôi bột	kg	Vôi bột nghiền tinh	21
32	Vòng khuyên đóng đầu ống cọc sắt	chiếc	Phù hợp với thiết bị	0,5
33	Xi măng	bao	Theo TCVN 9262-2:2012	0,02

Phụ lục 5A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 04 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5510216

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**	**74,05**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	17,23
2	Định mức giờ dạy thực hành	56,82
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,1**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
1	Bộ căn lá	Phạm vi đo ≤ 1mm	0,94
2	Bộ sản phẩm mẫu	Bóng, đẹp, hình dáng và kích thước chuẩn	3,17
3	Ắc quy	Loại 12V, (80÷150)Ah	37,32
4	Bàn máp	Kích thước: ≤ (700 x 500) mm	3,67
5	Bàn nguội	Đảm bảo 18 vị trí làm việc	41,22
6	Bàn thực hành tháo, lắp	Được chế tạo bằng thép. Đủ cho 18 vị trí thực tập	216,08
7	Bàn vẽ	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	7,71
8	Bản vẽ chi tiết bơm dầu	Dùng để giới thiệu bảng quy trình lắp	0,17

9	Bản vẽ chi tiết cụm xupap	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	24,78
10	Bản vẽ mẫu	Bản vẽ thể hiện kích thước bản VKT (nhiều loại)	7,71
11	Bản vẽ sơ đồ hệ thống bôi trơn	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	0,69
12	Bảng quy trình kiểm tra và bảo dưỡng	Dùng để giới thiệu bảng quy trình kiểm tra bảo dưỡng	3,06
13	Bảng quy trình tháo lắp	Dùng để giới thiệu bảng quy trình lắp	4,43
14	Bảng quy ước vẽ ren	Đúng kích thước theo TCVN	1,29
15	Băng thử máy phát máy đề tích hợp	Kiểm tra loại máy phát máy điện (12÷24)V	4,17
16	Băng thử phanh	Kiểm tra được hệ thống phanh của xe con hoặc xe tải	4,94
17	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt nam về trang bị bảo hộ lao động	0,06
18	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,5
19	Bộ cờ lê chuyên dụng	Có các cỡ từ (8÷17) mm	7,33
20	Bộ đồ nghề tháo, lắp kính chắn gió chuyên dụng	Dùng để học thực hành tháo lắp kính chắn gió	4,83
21	Bộ Dũa	Chiều dài từ (40÷50) cm. Chiều rộng từ (2÷ 3) cm, Gồm hai loại thô và mịn	45
22	Bộ dụng cụ chuyên dùng bảo dưỡng điều hòa	Dùng để phục vụ cho công việc tháo lắp	11,9
23	Bộ dụng cụ đo	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	91,39
24	Bộ dụng cụ nhổ bu lông	Nhổ được bu lông có các kích thước từ M6÷M24	3,67

25	Bộ dụng cụ tháo đĩa đệm con đội	Dùng để tháo lắp đĩa đệm con đội	0,78
26	Bộ Dụng cụ tháo lắp	Dùng để hướng dẫn và thực hiện các công việc tháo, lắp động cơ. Dùng để giới thiệu chức năng và nguyên lý làm việc của các	128,95
27	Bộ khí cụ điện	Loại khí cụ điện	0,94
28	Bộ kìm chuyên dùng cho tháo, lắp phanh	Độ mở (5 ÷ 20)mm	2
29	Bộ mẫu vật liệu kim loại	Sử dụng giảng dạy và minh họa trong bài giảng	0,94
30	Bộ thí nghiệm mạch điện một chiều. Mỗi bộ gồm:	Dùng để đấu lắp mạch điện một chiều	8,67
1	*Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều*	Dùng để thực hành đấu lắp mạch cung cấp nguồn	4,46
2	*Bộ thước đo cầm tay chuyên dụng cho sửa chữa vỏ xe*	- Thước có nhiều đầu đo khác nhau - Có nhiều đầu nối dài, thay đổi chiều dài thước	0,67
3	*Bộ thước vẽ kỹ thuật*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	2,57
4	*Bộ truyền động các đăng trên ô tô*	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	7,36
5	*Bộ vam tháo sơ mi - xy lanh*	Cỡ (14 ÷ 20)mm	3,67
6	*Bộ vam tháo vô lăng*	Đường kính: (37÷85) mm	14,89
7	*Bộ vam tháo xu páp*	Có thể thực hiện được trên các kiểu mặt máy; có kết cấu và kích thước khác nhau	15,69
31	Bơm dầu bằng tay	Bình chứa ≥ 16 lít. Dây dẫn dầu ≥ 1,8m	3
32	Búa và đe tay chuyên dụng cho thợ gò	- Có các biên dạng đe khác nhau - Kích cỡ búa khác nhau cho công việc gò - Được đựng trong hộp nhựa	3,57
31	Ca líp lỗ	Đủ chủng loại phù hợp với kích thước bản vẽ	2,57

32	Ca líp trục	Đủ chủng loại phù hợp với kích thước bản vẽ	0,67
33	Cabin học ngoại ngữ	Đầy đủ phụ kiện kèm theo đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng lab	7,5
34	Các bộ phận tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng dùng chế hòa khí	- Có đầy đủ các bộ phận trong hệ thống - Tháo lắp dễ dàng	13,3
35	Các bộ phận tháo rời của hệ thống điều hoà	Đảm bảo đầy đủ chi tiết	9,33
36	Các bộ phận tháo rời của hệ thống khởi động và đánh lửa	Bao gồm các bộ phận như: máy khởi động, bộ chia điện, IC đánh lửa, bô bin, rơ le (các loại)	20,67
37	Các bộ phận tháo rời của hệ thống lái	Bao gồm đầy đủ chi tiết	3,61
38	Các bộ phận tháo rời của hệ thống phun xăng điện tử	Hệ thống có đầy đủ chi tiết	44,58
39	Các bộ phận tháo rời của máy phát điện	Loại máy phát 12V, 24V	12
40	Các bộ phận tháo rời hệ thống phun dầu điện tử	Hệ thống có đầy đủ chi tiết	4,17
41	Các cụm tháo rời của hệ thống bôi trơn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9
42	Các cụm tháo rời của hệ thống làm mát	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,11
43	Các cụm tháo rời của hệ thống phanh dầu	Bao gồm các cụm chi tiết như: Tổng phanh, bầu trợ lực, bộ chia dòng phanh, cụm bàn đạp, cơ cấu phanh các loại	0,67
44	Các cụm tháo rời của hệ thống phanh khí nén	Bao gồm các cụm chi tiết như: Tổng phanh, bầu trợ lực, bộ chia dòng phanh, cụm bàn đạp, cơ cấu phanh các loại	2,67
45	Các khối hình học	Dễ quan sát và lựa chọn đúng các vật thể mẫu	2,57

46	Căn mẫu	Đủ bộ căn mẫu, loại phổ biến ngoài thị trường	0,4
47	Cẩu móc động cơ	- Sức nâng: ≥ 1 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 2100 mm	0,8
48	Cầu nâng 2 trụ	Tải trọng nâng: ≥ 2,5 tấn và chiều cao nâng: ≤ 1900mm	38,84
49	Cầu nâng 4 trụ	- Tải trọng nâng: ≥ 2,5 tấn - Có 4 đĩa kiểm tra góc lái - Có tấm trượt để dùng với thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe - Có 2 kích phụ bố trí trên cầu vận hành bằng thủy lực trợ lực khí nén	15,11
50	Chi tiết tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	Đầy đủ các chi tiết của hệ thống cung cấp nhiên liệu	5,9
51	Clê lực	Dải lực từ: (0 ÷ 2000)Nn	19,67
52	Cơ cấu phanh tay	Hệ thống đầy đủ chi tiết, hoạt động bình thường: Dây cáp, cần phanh tay	9,72
53	Com pa đo ngoài	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	2,57
54	Com pa đo trong	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	2,57
55	Compa	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	5
56	Dao cạo mặt cong	Kích thước: Dài ≥100mm; mặt cắt hình tam giác	20,47
57	Dao cạo mặt phẳng	Kích thước ≥ (250x25x5) mm; có cán gỗ	7,33
58	Đầu gắp nam châm	Có thể thu ngắn hoặc kéo dài ≤ 80cm	11,21
59	Đe thuyền	Khối lượng từ (50÷ 100) kg	8,28
60	Đèn pin	Có dây đeo trên trán	146,15

61	Đồ gá hàn	Gá được các chi tiết hàn thông dụng	5
62	Động cơ 4 kỳ	- Đủ các bộ phận và hệ thống cơ khí phần máy - Số xy lanh ≥ 3	46,24
63	Động cơ diesel dùng bơm cao áp PE	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	5,28
64	Động cơ diesel dùng bơm cao áp VE	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	7,17
65	Động cơ phun xăng điện tử	Dùng để giảng dạy cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống phun xăng điện tử	12,72
66	Động cơ xăng dùng chế hòa khí	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	3,38
67	Đồng hồ so	Khoảng đo: (0÷10)mm độ chính xác 0,01mm	0,8
68	Đồng hồ vạn năng	Đo được điện áp AC và DC, điện trở, điện dung, đo tần số	95,71
69	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,56
70	Dụng cụ bơm dầu hộp số, dầu cầu	Dung tích bình chứa từ (5 ÷ 20) lít	7,94
71	Dụng cụ bơm mỡ bằng khí nén	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,56
72	Dụng cụ bơm mỡ bằng tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,89
73	Dụng cụ cắt ống và loe đầu ống	Loại cắt và loe ống cỡ từ: (1,5÷10) mm	11,89
74	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn y tế	2,83
75	Dụng cụ đo áp suất của bơm cấp	Có dải đo: (0÷7) Bar	7,17
76	Dụng cụ đo áp suất dầu bôi trơn	- Dải nhỏ: (0÷3,5)Bar - Dải lớn: (0÷40)Bar	19,94
77	Dụng cụ đo áp suất dầu hộp số tự động	Loại có 2 đồng hồ đo	2,83

78	Dụng cụ đo áp suất nén động cơ diesel	- Dải đo từ (8 ÷ 40) Bar - Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau	2,5
79	Dụng cụ đo áp suất nén động cơ xăng	- Dải đo từ (4 ÷ 17) Bar - Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau	17
80	Dụng cụ đo độ chân không	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
81	Dụng cụ hút dầu thải	- Áp suất khí nén (8÷10) Bar - Bình chứa dầu ≥ 50lít	3
82	Dụng cụ khò	Có thể điều chỉnh được nhiệt độ	2
83	Dụng cụ kiểm tra ắc quy	Dải đo U= (12÷24) V	2,3
84	Dụng cụ kiểm tra áp suất bơm xăng	- Các đầu nối nhanh phù hợp với tất cả các loại đường ống dẫn xăng trên ôtô - Dải đo từ (0÷20) Bar	3,94
85	Dụng cụ kiểm tra áp suất dầu trợ lực lái	Phù hợp với hệ thống lái trợ lực thủy lực hiện có	3,5
86	Dụng cụ kiểm tra độ rơ vô lăng lái	Loại kim chỉ, chia độ	1,5
87	Dụng cụ kiểm tra két nước làm mát	- Có nhiều kiểu nắp két nước khác nhau cho các hãng xe - Có bơm tay và đồng hồ đo áp suất	11,17
88	Dụng cụ kiểm tra sức căng dây đai	Được kẹp trực tiếp lên dây đai và giá trị đo được hiển thị bằng các vạch chia	11,78
89	Dụng cụ kiểm tra và làm sạch bu gi	- Dùng khí nén và cát - Áp suất: (0,58÷0,88) Mpa	15,5
90	Dụng cụ kiểm tra vòi phun động cơ xăng	- Có nhiều đầu nối chuyên dụng cho các loại vòi phun khác nhau - Kiểm tra cho tối thiểu 4 vòi phun đồng thời	3,28
91	Dụng cụ kiểm tra vòi phun động cơ diesel	- Có gương phản chiếu. Cơ cấu kẹp chặt vòi phun điều chỉnh linh hoạt,	36,89

		thu hồi lại được dầu kiểm tra - Gồm nhiều đầu nối phù hợp với các loại vòi phun	
92	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	0,6
93	Dụng cụ ta rô ren	Ren hệ mét M8 ÷ M18	3,55
94	Dụng cụ tháo lắp	Dùng để hướng dẫn và thực hiện các công việc tháo, lắp động cơ,	63,28
95	Dụng cụ thay dung dịch nước làm mát	Có các đầu nối với tất cả các loại xe	2,39
96	Dụng cụ uốn ống điều hoà	Thiết kế nhỏ gọn, có thể uốn được ống với các đường kính ≥ 6 mm	2,17
97	Dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
98	Dụng cụ xả khí hệ thống phanh dầu	- Bình chứa ≥ 5lít - Dùng khí nén và đầy đủ các đầu nối kèm theo	1,11
99	Dụng cụ xúc rửa làm sạch hệ thống bôi trơn	Thông rửa theo chu trình tuần hoàn	4,56
100	Dưỡng ren	Hệ inch/met, đủ các bước ren	0,8
101	Ê ke	Kích thước: ≥ 200 mm x 130mm	0,15
102	Ê tô	Độ mở: ≤ 300mm	100,23
103	Giá chữ V	Sử dụng để đỡ các chi tiết khi đo kiểm	16,91
104	Giá chuyên dùng cho tháo, lắp vòi phun	Gá được vòi phun có kích thước và hình dáng khác nhau	8,17
105	Giá chuyên dùng treo bơm cao áp	Xoay được 360°, có chốt hãm định vị tại nhiều góc độ khác nhau phù hợp với việc tháo lắp	3,71
106	Giá đỡ ba đờ xốc	- Có bánh xe di chuyển được - Có thể điều chỉnh vị trí	40,78
107	Giá đỡ cửa xe	- Có các móc để móc vào vị trí lỗ công nghệ trên cửa	5,78

		- Có bánh xe di chuyển được - Có thể điều chỉnh vị trí cửa dễ dàng quanh trục	
108	Giá đỡ cụm piston thanh truyền chuyên dụng	- Khả năng treo ≤ 8 xy lanh - Giá treo nhiều tầng, kèm khay để đồ	16,8
109	Giá đỡ hộp số, cầu xe	Chiều cao nâng: ≥ 1200 mm, Tải trọng nâng ≥ 300 kg	18,67
110	Giá đỡ kính chắn gió	Dùng để đỡ kính chắn gió xe khi tháo lắp	4,56
111	Giá đỡ nắp cabô	Có các móc để móc vào vị trí lỗ trên capô, Có bánh xe di chuyển được. Có thể điều chỉnh vị trí quanh trục	2,47
112	Giá treo động cơ	Gá được nhiều loại động cơ khác nhau. Xoay 360 độ. Với tải trọng từ (50÷300) kg	9,47
113	Hệ thống cấp dầu bôi trơn	Có đồng hồ đo lưu lượng, Áp suất (4÷8) Bar	3
114	Hệ thống khí nén	Công suất ≥15 HP	50
115	Hệ thống truyền lực	Dùng cho thực tập tháo, lắp và kiểm tra, điều chỉnh	8,97
116	Hộp số	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	9,33
117	Hộp số tự động	Dùng để hướng dẫn thực hành tháo, lắp	2,33
118	Khay đựng chi tiết	Vật liệu: Thép không gỉ, Kích thước từ (200x300) mm đến (500 x 800) mm	303,69
119	Khối chèn tam giác	Bản rộng (250÷ 300) mm	44
120	Kích cá sấu	Tải trọng: (1,5÷5) tấn, Chiều cao nâng: ≥ 500 mm	11,44
121	Kích con đội thuỷ lực	Tải trọng: (1,5÷5) tấn, Hành trình nâng: ≥ 150 mm	13,16
122	Kìm bấm đầu cốt	Bấm được các loại đầu thôn dụng	47,56
123	Kìm kẹp phôi	Độ mở (0÷ 10)mm, Chiều dài ≥ 350mm	2,5

124	Kìm tháo đầu nối nhanh cho ống dẫn nhiên liệu	Ngắt ống có đường kính (8÷ 24) mm	1,72
125	Kìm tháo xéc măng	Độ mở (1÷50) mm	7,33
126	Kìm tuốt dây điện	Cắt và tuốt được dây có lõi từ (0,5÷2,5) mm	55,46
127	Máy biến áp 1 pha	Công suất: 1 ÷ 2 (kVA)	2,33
128	Máy biến áp 3 pha	Công suất: 1 ÷ 2 (kVA)	1,52
129	Máy cân bơm cao áp	- Loại điện tử - Có bàn gá đa năng cho các loại bơm, kèm theo các phụ kiện	12,28
130	Máy cắt và mài tay	Dùng để hướng dẫn mài, cắt phôi trong quá trình thực hành	80,5
131	Máy chẩn đoán	Quét, hiển thị và xóa được các lỗi trên các dòng xe thông dụng	20,8
132	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumen - Kích thước phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	14,33
133	Máy doa ổ đặt xu páp và ống dẫn hướng xu páp	Có thể thực hiện được với các đường kính từ (18÷ 90) mm	8,06
134	Máy ép thuỷ lực	- Lực ép: ≤ 15 tấn. Có đầy đủ đồ gá - Có đồng hồ hiển thị áp suất dầu	1,39
135	Máy ép tuy ô thủy lực	Lực ép: ≥ 50 Bar. Đầy đủ phụ kiện kèm theo	3,67
136	Máy hàn điện hồ quang	Dòng hàn: ≥ 200A, kèm theo đầy đủ phụ kiện	2,51
137	Máy hàn khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,57
138	Máy hàn xung	Công suất: ≥ 100VA	8,33
139	Máy in	Khổ giấy in ≥ A4	0,11
140	Máy kéo nắn và kiểm tra tay biên	- Sai lệch độ cong: 0,03 mm - Sai lệch độ xoắn: 0,05 mm - Áp lực tối đa: ≥ 15 Mpa	1,39
141	Máy khoan bàn	- Từ tâm trục chính đến tâm cột: ≤ 950 mm	4,61

		- Từ tâm trục chính đến bề mặt cột: ≤ 400 mm - Khoảng cách từ trục chính đến đế: (210 ÷ 1000) mm - Công suất: (1÷ 2,2) kW	
142	Máy khoan cầm tay	- Hoạt động bằng điện - Tốc độ có thể thay đổi được	12,17
143	Máy khoan cần	- Cấp tốc độ 180 ÷ 1800) vòng/phút) - Công suất: ≥ 1 Hp	16,17
144	Máy khởi động để tháo lắp	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy nén - Rèn luyện kỹ năng tháo, lắp, bảo dưỡng	11,42
145	Máy mài 2 đá	Công suất: ≥ 1500W	7,61
146	Máy mài cầm tay	Dùng để hướng dẫn mài phôi trong quá trình thực hành	1,62
147	Máy mài dây	Hoạt động bằng khí nén	1,22
148	Máy mài đĩa ép ly hợp	Công suất: ≥ 4 HP	5,33
149	Máy mài góc	Dùng để hướng dẫn mài phôi trong quá trình thực hành	8,72
150	Máy mài hai đá	- Công suất: 250W - Đường kính đá ≥ 300mm	7,5
151	Máy mài xu páp	Góc mài: 0÷60°	2,17
152	Máy nạp ga	- Bơm chân không ≥ 70lít/phút - Bình chứa ga ≥10 lít	4,22
153	Máy nén điều hòa	Loại được sử dụng trên các xe ô tô thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,22
154	Máy rà xu páp cầm tay	- Đầy đủ các phụ kiện phù hợp với các loại xu páp có kích cỡ khác nhau - Vận hành bằng khí nén hoặc điện	4,94
155	Máy rửa nước áp lực cao	- Áp suất: (30÷110) Bar - Lưu lượng: (300÷600) L/ph - Nhiệt độ: (20÷65)°	4,8
156	Máy rửa siêu âm	Áp suất ≥ 11 Bar	3,89

157	Máy sạc ắc quy có trợ đề	- Nguồn ra: U = 12V÷24V - Dòng điện ra ≥ 200Amh	25,85
158	Máy tán đinh rivê	Sử dụng khí nén, lực ép đầu tán có thể thay đổi được	17,61
159	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,94
160	Mễ kê ô tô	- Độ cao có thể thay đổi với cơ cấu khóa hãm - Tải trọng đỡ từ (2 ÷ 15) tấn	33,78
161	Mô hình cắt bổ động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,21
162	Mô hình cắt bổ động cơ diesel 4 kỳ	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc	25,36
163	Mô hình cắt bổ động cơ Hybrid hoặc động cơ + truyền lực Hybrid	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc	8
164	Mô hình cắt bổ động cơ sử dụng hệ thống phun dầu điện tử	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc	1,89
165	Mô hình cắt bổ động cơ sử dụng hệ thống phun xăng điện tử gián tiếp	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc	0,89

166	Mô hình cắt bổ động cơ xăng 4 kỳ	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc	8,91
167	Mô hình cắt bổ một số cụm chi tiết của ô tô	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2,57
168	Mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Dẫn động bằng cơ khí hoặc bằng động cơ điện	2,83
169	Mô hình cơ cấu truyền chuyển động quay	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	3,86
170	Mô hình hệ thống đánh lửa bằng điện tử không tiếp điểm	Gồm đầy đủ các bộ phận đánh lửa lắp trên sa bàn và hoạt động được	4,03
171	Mô hình hệ thống điện thân xe	Bao gồm đầy đủ các bộ phận về hệ thống điện	14,34
172	Mô hình hệ thống điện xe ô tô	Đầy đủ các chi tiết và hoạt động được	4,95
173	Mô hình hệ thống điều hòa thông thường	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Mô hình đầy đủ các bộ phận hệ thống điều hòa. - Tất cả các hệ thống hoạt động bình thường.	7,33
174	Mô hình hệ thống điều hòa tự động	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận hệ thống điều hòa, hoạt động bình thường	2,44
175	Mô hình hệ thống lái cơ khí tổng hợp	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái cơ khí - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái cơ khí	2,67

176	Mô hình hệ thống lái trợ lực điện	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái trợ lực điện - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái trợ lực điện	2,67
177	Mô hình hệ thống lái trợ lực thủy lực	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái trợ lực thủy lực - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái trợ lực thủy lực	3,11
178	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel điều khiển điện tử	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2,5
179	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel sử dụng bơm cao áp PE	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Đầy đủ các bộ phận hệ thống nhiên liệu	2,5
180	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel sử dụng bơm cao áp VE	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Đầy đủ các bộ phận hệ thống nhiên liệu	2,95
181	Mô hình hệ thống phanh ABS	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Bao gồm tổng phanh, bộ điều khiển thuỷ lực, cụm phanh đĩa và cảm biến tốc độ bánh xe	0,89
182	Mô hình Hệ thống phanh dầu	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Hệ thống hoạt động bình thường bao gồm đầy đủ các bộ phận như: Tổng phanh, cụm phanh	1,22
183	Mô hình hệ thống phanh khí nén	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Hệ thống hoạt động bình thường	4,75

		bao gồm đầy đủ các bộ phận như: Tổng phanh, cụm phanh, máy nén	
184	Mô hình hệ thống phun xăng điện tử	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Loại hoạt động được	5,58
185	Mô hình hệ thống treo độc lập	Đầy đủ chi tiết	0,67
186	Mô hình hệ thống treo phụ thuộc	Đầy đủ chi tiết như: Cụm lò xo giảm xóc, giảm chấn ống thủy lực, các thanh giằng, các càng đỡ, khớp rô tuyn	1,67
187	Mô hình hệ thống truyền lực	- Cắt bổ và phối màu hợp lý - Đầy đủ chi tiết	21,46
188	Mô hình hộp số tự động	Cắt bổ 1/4 các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2
189	Mô hình mối ghép cơ khí	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,44
190	Mô hình ô tô cắt bổ sử dụng động cơ xăng truyền động cầu trước	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bổ và phối màu hợp lý	8,44
191	Mô hình ôtô cắt bổ sử dụng động cơ diesel truyền động cầu sau	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bổ và phối màu hợp lý	11,94
192	Pa lăng	- Trọng tải: (1÷3) tấn - Bộ chân cao ≥ 3m	1,24
193	Pa nen mạch điện cơ bản	Mạch điện chiếu sáng, mạch điện bảo vệ	3,77
194	Pa nen mạch điện ô tô	Hệ thống chiếu sáng, đánh lửa, tín hiệu, khởi động	13,43
195	Pan me đo ngoài	Bao gồm các loại pan me với các dải đo khác nhau: Từ (0÷25)mm; (25÷50) mm; (50÷75) mm; (75÷100) mm; (100÷125) mm	0,44
196	Pan me đo trong	Bao gồm các loại pan me với các dải đo khác nhau từ (0÷25) mm; (25÷50) mm; (50÷75) mm; (75÷100) mm; (100÷125) mm	0,44

197	Phần mềm quản lý gara ô tô	Dùng để hướng dẫn, quản lý gara ô tô	0,44
198	Súng phun sơn	Có nhiều loại đầu phun khác nhau cho các yêu cầu công việc	0,67
199	Súng vặn bu lông	Lực xiết từ 500Nm đến 1200Nm	1,22
200	Tai nghe tiếng gõ động cơ 4 kênh đo	Dùng để thực hành xác định vị trí phát ra tiếng kêu gõ	52,06
201	Thiết bị bơm dầu hộp số tự động	Dung tích bình chứa ≥ 15 lít	0,54
202	Thiết bị cân bằng động bánh xe	Dùng để thực hành đo kiểm tra động học của bánh xe	1,56
203	Thiết bị đo góc đánh lửa sớm của động cơ xăng và góc phun sớm của động cơ diesel tích hợp	- Có chức năng đo tốc độ và điện áp - Kiểm tra cho cả động cơ 2 kỳ và 4 kỳ	1,22
204	Thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu	- Lượng tiêu thụ nhiên liệu: 0,001÷999,999 lít - Tỷ lệ tiêu thụ nhiên liệu: + (0,1÷999,9) Km/lít + (0,1÷50) lít/giờ - Sai số nhỏ hơn ±1%	2,33
205	Thiết bị hứng và hút dầu thải	- Áp suất khí nén (8÷10)Bar - Bình chứa dầu ≥ 80lít	0,85
206	Thiết bị kiểm tra đèn pha	- Cường độ sáng (12,000÷120,000)cd - Đo được góc lệch pha	11,33
207	Thiết bị kiểm tra độ ồn	- Dải đo A: (30÷70) dB - Dải đo C: (36÷130)dB - Màn hình hiển thị 5 số - Bước nhảy thang đo: 0,1 dB	2,11
208	Thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe	- Đo được các góc cơ bản: Camber, caster, kingpin, toe - Có màn hình hiển thị - Có máy in kết quả	4,6
209	Thiết bị kiểm tra hiệu chỉnh trợ lực lái	- Lưu lượng: (0÷18) L/ph - Áp suất thủy lực:(0÷150) Bar - Công suất: (0÷6000) Nm	1,33

210	Thiết bị kiểm tra rung lắc 3 chiều	- Tải trọng tối đa/trục: 4000 k - Lực đẩy: ≤ 10kN - Công suất: ≥ 1100W - Áp suất dầu: ≥ 160Bar	0,67
211	Thiết bị láng, sửa chữa phanh đĩa trên xe	- Hành trình làm việc: ≥ 90 mm - Khả năng ăn dao: ≥ 0,15mm/vòng	3,5
212	Thiết bị phân tích khí xả động cơ diesel	- Độ chính xác: 0,1% - Thời gian trễ: 0,5 s	5,61
213	Thiết bị phân tích khí xả động cơ xăng	- Độ chính xác: 0,1% - Thời gian trễ: 0,5 s	4,5
214	Thiết bị rửa chi tiết	Dung tích: ≥ 0,15 m^3	0,94
215	Thiết bị soi	- Điều chỉnh góc quan sát và cường độ ánh sáng - Ghi lại hình ảnh	29,33
216	Thiết bị thông rửa hệ thống nhiên liệu và làm sạch động cơ diesel	Áp suất: ≥11 Bar	0,78
217	Thiết bị thử nén	Lực nén: ≤ 2000 KN	10,11
218	Thiết bị thử uốn	Mô men uốn: ≤ 1000 Nm	0,6
219	Thiết bị thử xoắn	Mô men xoắn: ≤ 1000 Nm	3,72
220	Thiết bị trà ma tít	- Có cơ cấu tự hút bụi - Hoạt động bằng khí nén	0,1
221	Thiết bị xả dầu hộp số tự động	- Áp suất khí: (8÷10) Bar - Lượng khí tiêu hao: ≤ 200 lít/phút - Tốc độ thu hồi: (0,6÷1,6) lít/phút	2,67
222	Thước cặp	Loại cơ hoặc điện tử phạm vi đo từ (0÷300)mm, Cấp chính xác 0,1; 0,05; 0,02mm	1,72
223	Thước đo chiều sâu	- Khả năng đo (0÷150)mm - Dung sai +/- 0,05mm	3,73
224	Thước đo độ sâu ta lông lốp	Chia vạch 1 mm	0,34
225	Thước đo góc vạn năng	- Khoảng đo: 00÷3600 - Độ chia: 5'	0,02

226	Thước kiểm tra độ chụm bánh xe	Có thể kiểm tra được tất cả các loại xe con và xe tải thông dụng	2,78
227	Thước lá	Phạm vi đo: 0 ÷300	4,67
228	Thước vạch dấu	Dùng để giới thiệu cách sử dụng và thực hành đo kiểm	4,02
229	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước 600x400x800 (259 chi tiết)	0,7
230	Tỷ trọng kế	Bằng ống thuỷ tinh, có bộ phận hút dung dịch	0,9
231	Vam chuyên dùng - Vam 2 chấu - Vam 3 chấu - Vam giật	Dùng để thực hành tháo các chi tiết như vòng bi, bánh răng, puly	2,08
232	Vam dai	Lực hãm ≤ 500Nm	26,19
233	Vam ép cút nối	Có nhiều đầu tóp với các kích cỡ khác nhau: 6mm, 8mm, 10mm, 12mm	2,33
234	Vam ép lò xo pít tông bơm cao áp	Kích thước phù hợp cho nhiều loại lò xo có kích cỡ khác nhau	2,17
235	Vam ép pít tông phanh	Dùng để thực hành tháo lắp pít tông phan	2,95
236	Vam moay ơ đầu trục bánh xe	Có nhiều cỡ khác nhau để phù hợp nhiều cỡ moay ơ	5
237	Vam tháo lò xo giảm xóc	- Hoạt động bằng khí nén - Có nhiều đầu gá để làm việc với nhiều cỡ lò xo	5
238	Vam tháo lọc dầu Là loại tháo lọc dầu chuyên dụng	Dùng để thực hành tháo các chi tiết như lọc dầu động cơ, dầu diezel	2,62
239	Vam tháo ổ bi dũa	Đảo được chiều móc kéo	17,4
240	Vam tháo pu ly bơm cao áp	Khoảng cách giữa 2 ngàm chặn (70÷270) mm	2,73
241	Vam tháo rô tuyn	Đường kính: (18÷40) mm	11,78
242	Vịt dầu	Loại thông dụng trên thị trường sử dụng cho máy công cụ	0,89

243	Vòng ép xéc măng	Đường kính mở nhiều cỡ từ: (40÷175) mm	33,94
244	Xe để chi tiết	Loại 3 tầng, có tay đẩy và bánh xe để di chuyển	4,61
245	Xe ô tô	Dùng để đo đạc kiểm tra các chế độ làm việc, Có thể tạo các ban bệnh khác nhau, tiến hành kiểm tra hiệu chỉnh sửa chữa trực tiếp trên xe	65,25

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	30,4
2	Bình o xi	chai	- Thể tích: ≤ 10 lít - Áp suất thử: ≤ 250 bar - Áp suất làm việc: ≤ 150 bar - Bề dày: ≤ 5,2 mm Khố	1
3	Bột rà xu páp (mịn)	kg	Loại ABRO	1,04
4	Bột rà xu páp (thô)	kg	Loại ABRO	1,04
5	Bút	chiếc	But Thiên long	12,4
6	Bút thử điện	chiếc	Axtech ET30A	0,1
7	Chổi công nghiệp	chiếc	Loại Insotech	1
8	Chổi rửa chi tiết	chiếc	Loại PiPete	26,8
9	Chổi sắt	chiếc	Loại MPT-TOOLS	1,2
10	Chổi than	bộ	Loại trên xe toyota, Honda, huyndai…	11
11	Đá mài	chiếc	Loại GC60	0,71
12	Dầu cầu	lít	ATF dex III	9,61
13	Dầu phanh DOT 3	lít	DOT3	2,41
14	Dầu rửa	lít	Dầu DO 0,05S	36,92

15	Dầu số	lít	S3 ATF MD3	3,35
16	Dầu trợ lực lái	lít	ATF dex III	0,7
17	Dây điện nhiều mầu	mét	Tiết diện 0,5mm	15
18	Diot	bộ	Loại 10A-1000v	0,3
19	Dung dịch A xít	lít	H2S04	1,00
20	Găng tay bảo hộ	đôi	Cao su, vải công nghiệp	1
21	Gas điều hòa	chai	R34	1
22	Giấy A4	tờ	Loại CR06	80,54
23	Giấy giáp	m2	230 x 280mm	25,1
24	Giẻ lau	kg	Vải coston	48,5
25	Gioăng làm kín	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	6,5
26	Keo bề mặt	tuýp	Loại Threebond	1,7
27	Keo làm kín	chai	Loại Mighty Gasket	4,9
28	Mỡ bôi trơn	kg	Mầu vàng	14,6
29	Nhựa thông	kg	Theo tiêu chuẩn ViệtNam TCVN 4188-86	3,1
30	Nước	lít	Nước máy	43,2
31	Nước cất	lít	Nước tinh khiết	1
32	Nước làm mát động cơ	lít	ESNA COOLANT	18
33	Ống dẫn	mét	Cao su mềm	9,66
34	Phôi thép	kg	CT3	0,38
35	Phớt	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	1,4
36	Que hàn	kg	Loại KT 421	9,05

37	Rơ le	chiếc	Loại 4 chân	6
38	Rơ le	chiếc	Loại 5 chân	6
39	Chai tẩy sét	chai	Loại RP7	17,09
40	Sổ ghi chép	quyển	Sổ Hải Tiến	0,06
41	Sơn mầu	kg	Tổng hợp	0,6
42	Thiếc hàn	cuộn	Loại Asahi	11
43	Xà phòng	kg	Loại bột	13,8
44	Xăng	lít	A95	50,7
45	Búa nguội	chiếc	Loại 3kg	1
46	Mũi khoan	chiếc	Loại HSS-G	2
47	Mũi ta rô	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
48	Dầu vệ sinh	lít	Dùng để vệ sinh các chi tiết trên ô tô	0,6
49	Các loại bóng đèn	bộ	Phù hợp các loại xe	2
50	Dung dịch vệ sinh	lít	Dung dịch vệ sinh 3M	1
51	Dầu Dissel	lít	Loại Dos 0,5	55,55
52	Gioang mặt máy (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	1,5
53	Phớt đầu trục cơ (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	1,2
54	Má Phanh (Vật tư thay thế)	chiếc	Loại sử dụng trên xe các loại xe thông dụng	0,8
55	Xupap (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,5
56	Mỡ chịu nhiệt	kg	Sinopec Crystal Grease NLGI 3	0,05
57	Phớt ghít (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1

58	Căn đệm -slim (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
59	Dầu nhớt	lít	Cùng loại với động cơ thực hành	8,93
60	Gioăăng đệm bơm nước	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,4
61	Gioăng đệm của bộ chế hòa khí (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,05
62	Gioăng đệm bơm cao áp PE	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,8
63	Gioăng đệm bơm cao áp VE	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,8
64	Vòi phun cao áp (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,4
65	Bulong (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	2
66	Bộ bạc biên (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,2
67	Dung dịch xúc rửa hệ thống bôi trơn	lít	Loại Bluechem Oil System Cleaner 50ml	1
68	Cảm biến trục cơ (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
69	Cảm biến trục cam (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
70	Cảm biến vị trí không tải (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
71	Bộ vòi phun xăng điện tử (Vật tư thay thế)	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
72	Giấy A0	tờ	Double A	0,4

73	Giấy A1	tờ	Double A	0,2
74	Giấy A2	tờ	Double A	0,2
75	Giấy A3	tờ	Double A	1,2
76	Bút chì	chiếc	Loại 2B	0,4
77	Tẩy	chiếc	Campus	0,2
78	Đầu cốt	chiếc	Đầu cốt đồng PCS	11
79	Pin A-A	đôi	Điện áp 1,5 v	1
80	Bugi (Vật tư thay thế)	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,2
81	Bóng đèn ô tô các loại (Vật tư thay thế)	chiếc	Phù hợp với mô hình thiết bị	0,2
82	Dầu số tự động	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
83	Phần mềm mô phỏng hệ thống bôi trơn và làm mát	bộ	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	1
84	Phần mềm quản lý gara ô tô	bộ	Dùng để hướng dẫn, quản lý gara ô tô	1
85	Phần mềm mô phỏng mạch điện ô tô	bộ	Dùng để hướng dẫn mạch điện trên ô tô	1
86	Cara đánh bóng	kg	Dùng để đánh bóng các bề mặt bên ngoài	0,3
87	Đĩa ma sát (Vật tư thay thế)	chiếc	Dùng để thay thế các đĩa ma sát trong ly hợp ô tô. Phù hợp với ô tô	1
88	Bộ Gioăng hộp số (Vật tư thay thế)	bộ	Phù hợp với hộp số tháo lắp	0,5
89	Dây chì kiểm tra khe hở	cuộn	Dây chì nguyên chất Hvietnam	0,2

90	Bộ li hợp nhiều đĩa số tự động (Vật tư thay thế)	bộ	Phù hợp với hộp số	0,2
91	Bộ đệm cao su càng A (Vật tư thay thế)	bộ	Phù hợp với hệ thống treo	0,4
92	Bộ quang nhíp (Vật tư thay thế)	bộ	Phù hợp với hệ thống treo	0,2
93	Dây cao áp	bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,22
94	Bô bin	chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,22
95	Cầu chì	chiếc	7-30A	24
96	Phớt thắng	bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,44
97	Phớt ly hợp	bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,44
98	Xi lanh thắng	bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,22
99	Xi lanh ly hợp	bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,22
100	Ống đồng	mét	Cùng loại với xe thực hành	0,5

Phụ lục 5B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02.../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 01 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6510216

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**	**139,52**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	27,03
2	Định mức giờ dạy thực hành	112,49
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**20,92**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
1	Bộ căn lá	Phạm vi đo: ≤ 1mm	0,94
2	Bộ sản phẩm mẫu	Bóng, đẹp, hình dáng và kích thước chuẩn	3,17
3	Ắc quy	Loại 12V, (80÷150)Ah	37,32
4	Bàn máp	Kích thước: ≤ (700 x 500) mm	3,67
5	Bàn nguội	Đảm bảo 18 vị trí làm việc	41,22
6	Bàn thực hành tháo, lắp	- Được chế tạo bằng thép - Đủ cho 18 vị trí thực tập	216,08
7	Bàn vẽ	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	7,71
8	Bản vẽ chi tiết bơm dầu	Dùng để giới thiệu bảng quy trình lắp	0,17

9	Bản vẽ chi tiết cụm xupap	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	24,78
10	Bản vẽ mẫu	Bản vẽ thể hiện kích thước bản VKT (nhiều loại)	7,71
11	Bản vẽ sơ đồ hệ thống bôi trơn	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	0,69
12	Bảng quy trình kiểm tra và bảo dưỡng	Dùng để giới thiệu bảng quy trình kiểm tra bảo dưỡng	3,06
13	Bảng quy trình tháo lắp	Dùng để giới thiệu bảng quy trình lắp	4,43
14	Bảng quy ước vẽ ren	Đúng kích thước theo TCVN	1,29
15	Băng thử máy phát máy đề tích hợp	Kiểm tra loại máy phát máy điện (12÷24) V	4,17
16	Băng thử phanh	Kiểm tra được hệ thống phanh của xe con hoặc xe tải	4,94
17	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	0,06
18	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,5
19	Bộ cờ lê chuyên dụng	Có các cỡ từ (8÷17) mm	7,33
20	Bộ đồ nghề tháo, lắp kính chắn gió chuyên dụng	Dùng để học thực hành tháo lắp kính chắn gió	4,83
21	Bộ Dũa	- Chiều dài từ (40÷50) cm - Chiều rộng từ (2÷ 3) cm - Gồm hai loại thô và mịn	45
22	Bộ dụng cụ chuyên dùng bảo dưỡng điều hòa	Dùng để phục vụ cho công việc tháo lắp	11,9

23	Bộ dụng cụ đo	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	91,39
24	Bộ dụng cụ nhổ bu lông	Nhổ được bu lông có các kích thước từ M6÷M24	3,67
25	Bộ dụng cụ tháo đĩa đệm con đội	Dùng để tháo lắp đĩa đệm con dội	0,78
26	Bộ Dụng cụ tháo lắp	Dùng để hướng dẫn và thực hiện các công việc tháo, lắp động cơ. Dùng để giới thiệu chức năng và nguyên lý làm việc của các	128,95
27	Bộ khí cụ điện	Loại khí cụ điện	0,94
28	Bộ kìm chuyên dùng cho tháo, lắp phanh	Độ mở (5 ÷ 20)mm	2
29	Bộ mẫu vật liệu kim loại	Sử dụng giảng dạy và minh họa trong bài giảng	0,94
30	Bộ thí nghiệm mạch điện một chiều: Mỗi bộ gồm	Dùng để đấu lắp mạch điện một chiều	8,67
30.1	*Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều*	Dùng để thực hành đấu lắp mạch cung cấp nguồn	4,46
30.2	*Bộ thước đo cầm tay chuyên dụng cho sửa chữa vỏ xe*	- Thước có nhiều đầu đo khác nhau - Có nhiều đầu nối dài, thay đổi chiều dài thước	0,67
30.3	*Bộ thước vẽ kỹ thuật*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	2,57
30.4	*Bộ truyền động các đăng trên ô tô*	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	7,36
30.5	*Bộ vam tháo sơ mi - xy lanh*	Cỡ: (14 ÷ 20)mm	3,67
30.6	*Bộ vam tháo vô lăng*	Đường kính: (37÷85) mm	14,89

30.7	*Bộ vam tháo xu páp*	Có thể thực hiện được trên các kiểu mặt máy; có kết cấu và kích thước khác nhau	15,69
31	Bơm dầu bằng tay	- Bình chứa: ≥ 16 lít - Dây dẫn dầu: ≥ 1,8m	3
32	Búa và đe tay chuyên dụng cho thợ gò	- Có các biên dạng đe khác nhau - Kích cỡ búa khác nhau cho công việc gò - Được đựng trong hộp nhựa	3,57
33	Ca líp lỗ	Đủ chủng loại phù hợp với kích thước bản vẽ	2,57
34	Ca líp trục	Đủ chủng loại phù hợp với kích thước bản vẽ	0,67
35	Cabin học ngoại ngữ	Đầy đủ phụ kiện kèm theo đảm bảo theo tiêu chuẩn phòng lab	7,5
36	Các bộ phận tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ xăng dùng chế hòa khí	- Có đầy đủ các bộ phận trong hệ thống - Tháo lắp rễ dàng	13,3
37	Các bộ phận tháo rời của hệ thống điều hòa	Đảm bảo đầy đủ chi tiết	9,33
38	Các bộ phận tháo rời của hệ thống khởi động và đánh lửa	Bao gồm các bộ phận như: máy khởi động, bộ chia điện, IC đánh lửa, bô bin, rơ le (các loại)	20,67
39	Các bộ phận tháo rời của hệ thống lái	Bao gồm đầy đủ chi tiết	3,61
40	Các bộ phận tháo rời của hệ thống phun xăng điện tử	Hệ thống có đầy đủ chi tiết	44,58
41	Các bộ phận tháo rời của máy phát điện	Loại máy phát 12V, 24V	12

42	Các bộ phận tháo rời hệ thống phun dầu điện tử	Hệ thống có đầy đủ chi tiết	4,17
43	Các cụm tháo rời của hệ thống bôi trơn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9
44	Các cụm tháo rời của hệ thống làm mát	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,11
45	Các cụm tháo rời của hệ thống phanh dầu	Bao gồm các cụm chi tiết như: Tổng phanh, bầu trợ lực, bộ chia dòng phanh, cụm bàn đạp, cơ cấu phanh các loại	0,67
46	Các cụm tháo rời của hệ thống phanh khí nén	Bao gồm các cụm chi tiết như: Tổng phanh, bầu trợ lực, bộ chia dòng phanh, cụm bàn đạp, cơ cấu phanh các loại	2,67
47	Các khối hình học	Dễ quan sát và lựa chọn đúng các vật thể mẫu	2,57
48	Căn mẫu	Đủ bộ căn mẫu, loại phổ biến ngoài thị trường	0,4
49	Cầu móc động cơ	- Sức nâng: ≥ 1 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 2100 mm	0,8
50	Cầu nâng 2 trụ	Tải trọng nâng: ≥ 2,5 tấn và chiều cao nâng: ≤ 1900mm	38,84
51	Cầu nâng 4 trụ	- Tải trọng nâng ≥ 2,5 tấn - Có 4 đĩa kiểm tra góc lái - Có tấm trượt để dùng với thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe - Có 2 kích phụ bố trí trên cầu vận hành bằng thủy lực trợ lực khí nén	15,11
52	Chi tiết tháo rời của hệ thống cung cấp nhiên liệu động cơ diesel	Đầy đủ các chi tiết của hệ thống cung cấp nhiên liệu	5,9
53	Clê lực	Dải lực từ: (0 ÷ 2000)Nm	19,67

54	Cơ cấu phanh tay	Hệ thống đầy đủ chi tiết, hoạt động bình thường: Dây cáp, cần phanh tay	9,72
55	Com pa đo ngoài	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	2,57
56	Com pa đo trong	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	2,57
57	Compa	Sử dụng để kiểm tra kích thước và khe hở lắp ghép các chi tiết, bộ phận	5
58	Dao cạo mặt cong	Kích thước: Dài ≥100mm; mặt cắt hình tam giác	20,47
59	Dao cạo mặt phẳng	Kích thước: ≥ (250x25x5) mm; có cán gỗ	7,33
60	Dầu gắp nam châm	Có thể thu ngắn hoặc kéo dài ≤ 80cm	11,21
61	Đe thuyền	Khối lượng từ (50÷ 100) kg	8,28
62	Đèn pin	Có dây đeo trên trán	146,15
63	Đồ gá hàn	Gá được các chi tiết hàn thông dụng	5
64	Động cơ 4 kỳ	- Đủ các bộ phận và hệ thống cơ khí phần máy - Số xy lanh ≥ 3	46,24
65	Động cơ diesel dùng bơm cao áp PE	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	5,28
66	Động cơ diesel dùng bơm cao áp VE	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	7,17
67	Động cơ phun xăng điện tử	Dùng để giảng dạy cấu tạo, nguyên lý làm việc của hệ thống phun xăng điện tử	12,72
68	Động cơ xăng dùng chế hòa khí	Hoạt động được, có đầy đủ các hệ thống, cơ cấu cơ bản	3,38
69	Đồng hồ so	Khoảng đo: (0÷10)mm độ chính xác 0,01mm	0,8

70	Đồng hồ vạn năng	Đo được điện áp AC và DC, điện trở, điện dung, đo tần số	95,71
71	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,56
72	Dụng cụ bơm dầu hộp số, dầu cầu	Dung tích bình chứa từ (5 ÷ 20) lít	7,94
73	Dụng cụ bơm mỡ bằng khí nén	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,56
74	Dụng cụ bơm mỡ bằng tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,89
75	Dụng cụ cắt ống và loe đầu ống	Loại cắt và loe ống cỡ từ: (1,5÷10) mm	11,89
76	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn y tế	2,83
77	Dụng cụ đo áp suất của bơm cấp	Có dải đo: (0÷7) Bar	7,17
78	Dụng cụ đo áp suất dầu bôi trơn	- Dải nhỏ: (0÷3,5)Bar - Dải lớn: (0÷40)Bar	19,94
79	Dụng cụ đo áp suất dầu hộp số tự động	Loại có 2 đồng hồ đo	2,83
80	Dụng cụ đo áp suất nén động cơ diesel	- Dải đo từ (8 ÷ 40) Bar - Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau	2,5
81	Dụng cụ đo áp suất nén động cơ xăng	- Dải đo từ (4 ÷ 17) Bar - Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau	17
82	Dụng cụ đo độ chân không	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
83	Dụng cụ hút dầu thải	- Áp suất khí nén (8÷10) Bar - Bình chứa dầu ≥ 50lít	3
84	Dụng cụ khò	Có thể điều chỉnh được nhiệt độ	2

85	Dụng cụ kiểm tra ắc quy	Dải đo U= (12÷24) V	2,3
86	Dụng cụ kiểm tra áp suất bơm xăng	- Các đầu nối nhanh phù hợp với tất cả các loại đường ống dẫn xăng trên ôtô - Dải đo từ (0÷20) Bar	3,94
87	Dụng cụ kiểm tra áp suất dầu trợ lực lái	Phù hợp với hệ thống lái trợ lực thủy lực hiện có	3,5
88	Dụng cụ kiểm tra độ rơ vô lăng lái	Loại kim chỉ, chia độ	1,5
89	Dụng cụ kiểm tra két nước làm mát	- Có nhiều kiểu nắp két nước khác nhau cho các hãng xe - Có bơm tay và đồng hồ đo áp suất	11,17
90	Dụng cụ kiểm tra sức căng dây đai	Được kẹp trực tiếp lên dây đai và giá trị đo được hiển thị bằng các vạch chia	11,78
91	Dụng cụ kiểm tra và làm sạch bu gi	- Dùng khí nén và cát - Áp suất: (0,58÷0,88) Mpa	15,5
92	Dụng cụ kiểm tra vòi phun động cơ xăng	- Có nhiều đầu nối chuyên dụng cho các loại vòi phun khác nhau - Kiểm tra cho tối thiểu 4 vòi phun đồng thời	3,28
93	Dụng cụ kiểm tra vòi phun động cơ diesel	- Có gương phản chiếu, Cơ cấu kẹp chặt vòi phun điều chỉnh linh hoạt, thu hồi lại được dầu kiểm tra - Gồm nhiều đầu nối phù hợp với các loại vòi phun	36,89
94	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	0,6
95	Dụng cụ ta rô ren	Ren hệ mét M8 ÷ M18	3,55
96	Dụng cụ tháo lắp	Dùng để hướng dẫn và thực hiện các công việc tháo, lắp động cơ	63,28
97	Dụng cụ thay dung dịch nước làm mát	Có các dầu nối với tất cả các loại xe	2,39

98	Dụng cụ uốn ống điều hoà	Thiết kế nhỏ gọn, có thể uốn được ống với các đường kính ≥ 6 mm	2,17
99	Dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
100	Dụng cụ xả khí hệ thống phanh dầu	- Bình chứa ≥ 5lít - Dùng khí nén và đầy đủ các đầu nối kèm theo	1,11
101	Dụng cụ xúc rửa làm sạch hệ thống bôi trơn	Thông rửa theo chu trình tuần hoàn	4,56
102	Dưỡng ren	Hệ inch/met, đủ các bước ren	0,8
103	Ê ke	Kích thước: ≥ 200 mm x 130mm	0,15
104	Ê tô	Độ mở: ≤ 300mm	100,23
105	Giá chữ V	Sử dụng để đỡ các chi tiết khi đo kiểm	16,91
106	Giá chuyên dùng cho tháo, lắp vòi phun	Gá được vòi phun có kích thước và hình dáng khác nhau	8,17
107	Giá chuyên dùng treo bơm cao áp	Xoay được 360°, có chốt hãm định vị tại nhiều góc độ khác nhau phù hợp với việc tháo lắp	3,71
108	Giá đỡ ba đờ xốc	- Có bánh xe di chuyển được - Có thể điều chỉnh vị trí	40,78
109	Giá đỡ cửa xe	- Có các móc để móc vào vị trí lỗ công nghệ trên cửa - Có bánh xe di chuyển được - Có thể điều chỉnh vị trí cửa dễ dàng quanh trục	5,78
110	Giá đỡ cụm piston thanh truyền chuyên dụng	- Khả năng treo ≤ 8 xy lanh - Giá treo nhiều tầng, kèm khay để đồ	16,8
111	Giá đỡ hộp số, cầu xe	Chiều cao nâng: ≥ 1200 mm. Tải trọng nâng ≥ 300 kg	18,67

112	Giá đỡ kính chắn gió	Dùng để đỡ kính chắn gió xe khi tháo lắp	4,56
113	Giá đỡ nắp cabô	- Có các móc để móc vào vị trí lỗ trên capô - Có bánh xe di chuyển được - Có thể điều chỉnh vị trí quanh trục	2,47
114	Giá treo động cơ	Gá được nhiều loại động cơ khác nhau. Xoay 360 độ với tải trọng từ (50÷300) kg	9,47
115	Hệ thống cấp dầu bôi trơn	Có đồng hồ đo lưu lượng, Áp suất (4÷8) Bar	3
116	Hệ thống khí nén	Công suất ≥15 HP	50
117	Hệ thống truyền lực	Dùng cho thực tập tháo, lắp và kiểm tra, điều chỉnh	8,97
118	Hộp số	Dùng để thực hành tháo lắp, kiểm tra	9,33
119	Hộp số tự động	Dùng để hướng dẫn thực hành tháo, lắp	2,33
120	Khay đựng chi tiết	Vật liệu: Thép không gỉ. Kích thước từ (200x300) mm đến (500x800) mm	303,69
121	Khối chèn tam giác	Bản rộng: (250÷ 300) mm	44
122	Kích cá sấu	Tải trọng: (1,5÷5) tấn. Chiều cao nâng: ≥ 500 mm	11,44
123	Kích con đội thuỷ lực	Tải trọng: (1,5÷5) tấn. Hành trình nâng: ≥ 150 mm	13,16
124	Kìm bấm đầu cốt	Bấm được các loại đầu thông dụng	47,56
125	Kìm kẹp phôi	Độ mở (0÷ 10)mm. Chiều dài ≥ 350mm	2,5
126	Kìm tháo đầu nối nhanh cho ống dẫn nhiên liệu	Ngắt ống có đường kính (8÷ 24) mm	1,72
127	Kìm tháo xéc măng	Độ mở (1÷50) mm	7,33
128	Kìm tuốt dây điện	Cắt và tuốt được dây có lõi từ (0,5÷2,5) mm	55,46

129	Máy biến áp 1 pha	Công suất: 1 ÷ 2 (kVA)	2,33
130	Máy biến áp 3 pha	Công suất: 1 ÷ 2 (kVA)	1,52
131	Máy cân bơm cao áp	- Loại điện tử - Có bàn gá đa năng cho các loại bơm, kèm theo các phụ kiện	12,28
132	Máy cắt và mài tay	Dùng để hướng dẫn mài, cắt phôi trong quá trình thực hành	80,5
133	Máy chẩn đoán	Quét, hiển thị và xóa được các lỗi trên các dòng xe thông dụng	20,8
134	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumen - Kích thước phông chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	14,33
135	Máy doa ổ đặt xu páp và ống dẫn hướng xu páp	Có thể thực hiện được với các đường kính từ (18÷ 90) mm	8,06
136	Máy ép thuỷ lực	- Lực ép ≤ 15 tấn. Có đầy đủ đồ gá - Có đồng hồ hiển thị áp suất dầu	1,39
137	Máy ép tuy ô thủy lực	Lực ép ≥ 50 Bar. Đầy đủ phụ kiện kèm theo	3,67
138	Máy hàn điện hồ quang	Dòng hàn: ≥ 200A. Kèm theo đầy đủ phụ kiện	2,51
139	Máy hàn khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,57
140	Máy hàn xung	Công suất: ≥ 100VA	8,33
141	Máy in	Khổ giấy in: ≥ A4	0,11
142	Máy kéo nắn và kiểm tra tay biên	- Sai lệch độ cong: 0,03 mm - Sai lệch độ xoắn: 0,05 mm - Áp lực tối đa: ≥ 15 Mpa	1,39
143	Máy khoan bàn	- Từ tâm trục chính đến tâm cột: ≤ 950 mm	4,61

		- Từ tâm trục chính đến bề mặt cột: ≤ 400mm - Khoảng cách từ trục chính đến đế: (210 ÷ 1000) mm - Công suất: (1÷ 2,2) kW	
144	Máy khoan cầm tay	- Hoạt động bằng điện - Tốc độ có thể thay đổi được	12,17
145	Máy khoan cần	- Cấp tốc độ 180 ÷ 1800 vòng/phút - Công suất: ≥ 1 Hp	16,17
146	Máy khởi động để tháo lắp	- Dùng để giới thiệu cấu tạo, nguyên lý làm việc của máy nén - Rèn luyện kỹ năng tháo, lắp, bảo dưỡng	11,42
147	Máy mài 2 đá	Công suất: ≥ 1500W	7,61
148	Máy mài cầm tay	Dùng để hướng dẫn mài phôi trong quá trình thực hành	1,62
149	Máy mài dây	Hoạt động bằng khí nén	1,22
150	Máy mài đĩa ép ly hợp	Công suất: ≥ 4 HP	5,33
151	Máy mài góc	Dùng để hướng dẫn mài phôi trong quá trình thực hành	8,72
152	Máy mài hai đá	- Công suất: 250W - Đường kính đá: ≥ 300mm	7,5
153	Máy mài xu páp	Góc mài: 0÷60°	2,17
154	Máy nạp ga	- Bơm chân không ≥ 70lít/phút - Bình chứa ga ≥10 lít	4,22
155	Máy nén điều hòa	Loại được sử dụng trên các xe ô tô thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,22
156	Máy rà xu páp cầm tay	- Đầy đủ các phụ kiện phù hợp với các loại xu páp có kích cỡ khác nhau - Vận hành bằng khí nén hoặc điện	4,94

157	Máy rửa nước áp lực cao	- Áp suất: (30÷110) Bar - Lưu lượng: (300÷600) L/ph - Nhiệt độ: (20÷65)°	4,8
158	Máy rửa siêu âm	Áp suất: ≥ 11 Bar	3,89
159	Máy sạc ắc quy có trợ dề	- Nguồn ra: U = 12V÷24V - Dòng điện ra ≥ 200Amh	25,85
160	Máy tán đinh rivê	Sử dụng khí nén, lực ép đầu tán có thể thay đổi được	17,61
161	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,94
162	Mễ kê ô tô	- Độ cao có thể thay đổi với cơ cấu khóa hãm - Tải trọng đỡ từ (2 ÷ 15) tấn	33,78
163	Mô hình cắt bổ động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,21
164	Mô hình cắt bổ động cơ diesel 4 kỳ	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển. - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc.	25,36
165	Mô hình cắt bổ động cơ Hybrid hoặc động cơ + truyền lực Hybrid	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển. - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc.	8
166	Mô hình cắt bổ động cơ sử dụng hệ thống phun dầu điện tử	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển. - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc.	1,89
167	Mô hình cắt bổ động cơ sử dụng hệ thống phun xăng điện tử gián tiếp	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển. - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc.	0,89

168	Mô hình cắt bổ động cơ xăng 4 kỳ	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Được đặt trên giá có bánh xe để di chuyển. - Dùng động cơ điện để dẫn động cho mô hình làm việc.	8,91
169	Mô hình cắt bổ một số cụm chi tiết của ô tô	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2,57
170	Mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Dẫn động bằng cơ khí hoặc bằng động cơ điện	2,83
171	Mô hình cơ cấu truyền chuyển động quay	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	3,86
172	Mô hình hệ thống đánh lửa bằng điện tử không tiếp điểm	Gồm đầy đủ các bộ phận đánh lửa lắp trên sa bàn và hoạt động được	4,03
173	Mô hình hệ thống điện thân xe	Bao gồm đầy đủ các bộ phận về hệ thống điện	14,34
174	Mô hình hệ thống điện xe ô tô	Đầy đủ các chi tiết và hoạt động được	4,95
175	Mô hình hệ thống điều hòa thông thường	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Mô hình đầy đủ các bộ phận hệ thống điều hòa. - Tất cả các hệ thống hoạt động bình thường.	7,33
176	Mô hình hệ thống điều hòa tự động	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận hệ thống điều hòa, hoạt động bình thường.	2,44

177	Mô hình hệ thống lái cơ khí tổng hợp	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái cơ khí - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái cơ khí.	2,67
178	Mô hình hệ thống lái trợ lực điện	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái trợ lực điện. - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái trợ lực điện.	2,67
179	Mô hình hệ thống lái trợ lực thủy lực	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống lái trợ lực thủy lực. - Mô phỏng được hoạt động của hệ thống lái trợ lực thủy lực.	3,11
180	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel điều khiển điện tử	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2,5
181	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel sử dụng bơm cao áp PE	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận hệ thống nhiên liệu	2,5
182	Mô hình hệ thống nhiên liệu động cơ diesel sử dụng bơm cao áp VE	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Đầy đủ các bộ phận hệ thống nhiên liệu	2,95
183	Mô hình hệ thống phanh ABS	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Bao gồm tổng phanh, bộ điều khiển thủy lực, cụm phanh đĩa và cảm biến tốc độ bánh xe	0,89
184	Mô hình Hệ thống phanh dầu	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt - Hệ thống hoạt động bình thường bao gồm đầy đủ các bộ phận như: Tổng phanh, cụm phanh	1,22

185	Mô hình hệ thống phanh khí nén	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Hệ thống hoạt động bình thường bao gồm đầy đủ các bộ phận như: Tổng phanh, cụm phanh, máy nén	4,75
186	Mô hình hệ thống phun xăng điện tử	- Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt. - Loại hoạt động được	5,58
187	Mô hình hệ thống treo độc lập	Đầy đủ chi tiết	0,67
188	Mô hình hệ thống treo phụ thuộc	Đầy đủ chi tiết như: Cụm lò xo giảm xóc, giảm chấn ống thủy lực, các thanh giằng, các càng đỡ, khớp rô tuyn	1,67
189	Mô hình hệ thống truyền lực	- Cắt bổ và phối màu hợp lý - Đầy đủ chi tiết	21,46
190	Mô hình hộp số tự động	Cắt bổ 1/4 các mặt cắt được sơn màu phân biệt	2
191	Mô hình mối ghép cơ khí	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,44
192	Mô hình ô tô cắt bổ sử dụng động cơ xăng truyền động cầu trước	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bổ và phối màu hợp lý	8,44
193	Mô hình ôtô cắt bổ sử dụng động cơ diesel truyền động cầu sau	Bao gồm đầy đủ các hệ thống được cắt bổ và phối màu hợp lý	11,94
194	Pa lăng	- Trọng tải: (1÷3) tấn - Bộ chân cao ≥ 3m	1,24
195	Pa nen mạch điện cơ bản	Mạch điện chiếu sáng, mạch điện bảo vệ	3,77
196	Pa nen mạch điện ô tô	Hệ thống chiếu sáng, đánh lửa, tín hiệu, khởi động	13,43

197	Pan me đo ngoài	Bao gồm các loại pan me với các dải đo khác nhau: Từ (0÷25) mm; (25÷50) mm; (50÷75) mm; (75÷100) mm; (100÷125) mm	0,44
198	Pan me đo trong	Bao gồm các loại pan me với các dải đo khác nhau: Từ (0÷25) mm; (25÷50) mm; (50÷75) mm; (75÷100) mm; (100÷125) mm	0,44
199	Phần mềm quản lý gara ô tô	Dùng để hướng dẫn, quản lý gara ô tô	0,44
200	Súng phun sơn	Có nhiều loại đầu phun khác nhau cho các yêu cầu công việc	0,67
201	Súng vặn bu lông	Lực xiết từ 500Nm đến 1200Nm	1,22
202	Tai nghe tiếng gõ động cơ 4 kênh đo	Dùng để thực hành xác định vị trí phát ra tiếng kêu gõ	52,06
203	Thiết bị bơm dầu hộp số tự động	Dung tích bình chứa ≥ 15 lít	0,54
204	Thiết bị cân bằng động bánh xe	Dùng để thực hành đo kiểm tra động học của bánh xe	1,56
205	Thiết bị đo góc đánh lửa sớm của động cơ xăng và góc phun sớm của động cơ diesel tích hợp	- Có chức năng đo tốc độ và điện áp - Kiểm tra cho cả động cơ 2 kỳ và 4 kỳ	1,22
206	Thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu	- Lượng tiêu thụ nhiên liệu: 0,001 ÷ 999,999 lít - Tỷ lệ tiêu thụ nhiên liệu: + (0,1÷999,9) Km/lít + (0,1÷50) lít/giờ - Sai số nhỏ hơn ±1%	2,33
207	Thiết bị hứng và hút dầu thải	- Áp suất khí nén: (8÷10)Bar - Bình chứa dầu: ≥ 80lít	0,85
208	Thiết bị kiểm tra đèn pha	- Cường độ sáng (12,000÷120,000)cd - Đo được góc lệch pha	11,33

209	Thiết bị kiểm tra độ ồn	- Dải đo A: (30÷70) dB - Dải đo C: (36÷130)dB - Màn hình hiển thị 5 số - Bước nhảy thang đo: 0,1 dB	2,11
210	Thiết bị kiểm tra góc đặt bánh xe	- Đo được các góc cơ bản: Camber, caster, kingpin, toe - Có màn hình hiển thị - Có máy in kết quả	4,6
211	Thiết bị kiểm tra hiệu chỉnh trợ lực lái	- Lưu lượng: (0÷18) L/ph - Áp suất thủy lực: (0÷150) Bar - Công suất: (0÷6000) Nm	1,33
212	Thiết bị kiểm tra rung lắc 3 chiều	- Tải trọng tối đa/trục 4000 k - Lực đẩy ≤ 10kN - Công suất ≥ 1100W - Áp suất dầu ≥ 160Bar	0,67
213	Thiết bị láng, sửa chữa phanh đĩa trên xe	- Hành trình làm việc: ≥ 90 mm - Khả năng ăn dao: ≥ 0,15mm/vòng	3,5
214	Thiết bị phân tích khí xả động cơ diesel	- Độ chính xác: 0,1% - Thời gian trễ: 0,5 s	5,61
215	Thiết bị phân tích khí xả động cơ xăng	- Độ chính xác: 0,1% - Thời gian trễ: 0,5 s	4,5
216	Thiết bị rửa chi tiết	Dung tích: ≥ 0,15 m^3	0,94
217	Thiết bị soi	- Điều chỉnh góc quan sát và cường độ ánh sáng - Ghi lại hình ảnh	29,33
218	Thiết bị thông rửa hệ thống nhiên liệu và làm sạch động cơ diesel	Áp suất: ≥11 Bar	0,78
219	Thiết bị thử nén	Lực nén: ≤ 2000 KN	10,11

220	Thiết bị thử uốn	Mô men uốn: ≤ 1000 Nm	0,6
221	Thiết bị thử xoắn	Mô men xoắn: ≤ 1000 Nm	3,72
222	Thiết bị trà ma tít	- Có cơ cấu tự hút bụi - Hoạt động bằng khí nén	0,1
223	Thiết bị xả dầu hộp số tự động	- Áp suất khí: (8÷10) Bar - Lượng khí tiêu hao: ≤ 200 lít/phút - Tốc độ thu hồi: (0,6÷1,6) lít/phút	2,67
224	Thước cặp	Loại cơ hoặc điện tử phạm vi đo từ (0÷300) mm. Cấp chính xác 0,1; 0,05; 0,02mm	1,72
225	Thước đo chiều sâu	- Khả năng đo: (0÷150)mm - Dung sai: +/- 0,05mm	3,73
226	Thước đo độ sâu ta lông lốp	Chia vạch 1 mm	0,34
227	Thước đo góc vạn năng	- Khoảng đo: 00÷3600 - Độ chia: 5'	0,02
228	Thước kiểm tra độ chụm bánh xe	Có thể kiểm tra được tất cả các loại xe con và xe tải thông dụng	2,78
229	Thước lá	Phạm vi đo: 0 ÷300	4,67
230	Thước vạch dấu	Dùng để giới thiệu cách sử dụng và thực hành đo kiểm	4,02
231	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước: 600x400x800 (259 chi tiết)	0,7
232	Tỷ trọng kế	Bằng ống thuỷ tinh, có bộ phận hút dung dịch	0,9
233	Vam chuyên dùng - Vam 2 chấu - Vam 3 chấu - Vam giật	Dùng để thực hành tháo các chi tiết như vòng bi, bánh răng, puly	2,08
234	Vam đai	Lực hãm: ≤ 500Nm	26,19

235	Vam ép cút nối	Có nhiều đầu tóp với các kích cỡ khác nhau: 6mm, 8mm, 10mm, 12mm	2,33
236	Vam ép lò xo pít tông bơm cao áp	Kích thước phù hợp cho nhiều loại lò xo có kích cỡ khác nhau	2,17
237	Vam ép pít tông phanh	Dùng để thực hành tháo lắp pít tông phan	2,95
238	Vam moay ơ đầu trục bánh xe	Có nhiều cỡ khác nhau để phù hợp nhiều cỡ moay ơ	5
239	Vam tháo lò xo giảm xóc	- Hoạt động bằng khí nén - Có nhiều đầu gá để làm việc với nhiều cỡ lò xo	5
240	Vam tháo lọc dầu Là loại tháo lọc dầu chuyên dụng	Dùng để thực hành tháo các chi tiết như lọc dầu động cơ, dầu diezel	2,62
241	Vam tháo ổ bi đũa	Đảo được chiều móc kéo	17,4
242	Vam tháo pu ly bơm cao áp	Khoảng cách giữa 2 ngàm chặn (70÷270) mm	2,73
243	Vam tháo rô tuyn	Đường kính: (18÷40) mm	11,78
244	Vịt dầu	Loại thông dụng trên thị trường sử dụng cho máy công cụ	0,89
245	Vòng ép xéc măng	Đường kính mở nhiều cỡ từ: (40÷175) mm	33,94
246	Xe để chi tiết	Loại 3 tầng, có tay đẩy và bánh xe để di chuyển	4,61
247	Xe ô tô	Dùng để đo đạc kiểm tra các chế độ làm việc. Có thể tạo các ban bệnh khác nhau, tiến hành kiểm tra hiệu chỉnh sửa chữa trực tiếp trên xe	65,25

III. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	30,4

2	Bình oxi	Chai	- Thể tích ≤ 10 lít - Áp suất thử: ≤ 250 bar - Áp suất làm việc: ≤ 150 bar - Bề dày: ≤ 5,2 mm Khổ	1
3	Bột rà xu páp (mịn)	Kg	Loại ABRO	1,04
4	Bột rà xu páp (thô)	Kg	Loại ABRO	1,04
5	Bút	Chiếc	Bút Thiên Long	12,4
6	Bút thử điện	Chiếc	Axtech ET30A	0,1
7	Chổi công nghiệp	Chiếc	Loại Insotech	1
8	Chổi rửa chi tiết	Chiếc	Loại PiPete	26,8
9	Chổi sắt	Chiếc	Loại MPT-TOOLS	1,2
10	Chổi than	Bộ	Loại trên xe toyota, Honda, huyndai…	11
11	Đá mài	Chiếc	Loại GC60	0,71
12	Dầu cầu	Lít	ATF dex III	9,61
13	Dầu phanh DOT 3	Lít	DOT3	2,41
14	Dầu rửa	Lít	Dầu DO 0,05S	36,92
15	Dầu số	Lít	S3 ATF MD3	3,35
16	Dầu trợ lực lái	Lít	ATF dex III	0,7
17	Dây điện nhiều mầu	Mét	Tiết diện 0,5mm	15
18	Diot	Bộ	Loại 10A-1000v	0,3
19	Dung dịch A xít	Lít	H2S04	1,00
20	Găng tay bảo hộ	Đôi	Cao su, vải công nghiệp	1
21	Gas điều hòa	Chai	R34	1
22	Giấy A4	Tờ	Loại CR06	80,54
23	Giấy giáp	m2	230 x 280mm	25,1
24	Giẻ lau	Kg	Vải coston	48,5
25	Gioăng làm kín	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	6,5

26	Keo bề mặt	Tuýp	Loại Threebond	1,7
27	Keo làm kín	Chai	Loại Mighty Gasket	4,9
28	Mỡ bôi trơn	Kg	Mầu vàng	14.6
29	Nhựa thông	Kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4188-86	3,1
30	Nước	Lít	Nước máy	43,2
31	Nước cất	Lít	Nước tinh khiết	1
32	Nước làm mát động cơ	Lít	ESNA COOLANT	18
33	Ống dẫn	Mét	Cao su mềm	9,66
34	Phôi thép	Kg	CT3	0,38
35	Phớt	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	1,4
36	Que hàn	Kg	Loại KT 421	9,05
37	Rơ le	Chiếc	Loại 4 chân	6
38	Rơ le	Chiếc	Loại 5 chân	6
39	Chai tẩy sét	Chai	Loại RP7	17,09
40	Sổ ghi chép	Quyển	Sổ Hải tiến	0,06
41	Sơn mầu	Kg	Tổng hợp	0,6
42	Thiếc hàn	Cuộn	Loại Asahi	11
43	Xà phòng	Kg	Loại bột	13,8
44	Xăng	Lít	A95	50,7
45	Búa nguội	Chiếc	Loại 3kg	1
46	Mũi khoan	Chiếc	Loại HSS-G	2
47	Mũi ta rô	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
48	Dầu vệ sinh	Lít	Dùng để vệ sinh các chi tiết trên ô tô	0,6
49	Các loại bóng đèn	Bộ	Phù hợp các loại xe	2

50	Dung dịch vệ sinh	Lít	Dung dịch vệ sinh 3M	1
51	Dầu Dissel	Lít	Loại Dos 0,5	55,55
52	Gioang mặt máy (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	1,5
53	Phớt đầu trục cơ (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	1,2
54	Má Phanh (Vật tư thay thế)	Chiếc	Loại sử dụng trên xe các loại xe thông dụng	0,8
55	Xupap (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,5
56	Mỡ chịu nhiệt	Kg	Sinopec Crystal Grease NLGI 3	0,05
57	Phớt ghít (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
58	Căn đệm -slim (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
59	Dầu nhớt	Lit	Cùng loại với động cơ thực hành	8,93
60	Gioaăng đệm bơm nước	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,4
61	Gioăng đệm của bộ chế hòa khí (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,05
62	Gioăng đệm bơm cao áp PE	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,8
63	Gioăng đệm bơm cao áp VE	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,8
64	Vòi phun cao áp (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,4
65	Bulong (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	2
66	Bộ bạc biên (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,2

67	Dung dịch xúc rửa hệ thống bôi trơn	Lít	Loại Bluechem Oil System Cleaner 50ml	1
68	Cảm biến trục cơ (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
69	Cảm biến trục cam (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
70	Cảm biến vị trí không tải (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
71	Bộ vòi phun xăng điện tử (Vật tư thay thế)	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,1
72	Giấy A0	Tờ	Double A	0,4
73	Giấy A1	Tờ	Double A	0,2
74	Giấy A2	Tờ	Double A	0,2
75	Giấy A3	Tờ	Double A	1,2
76	Bút chì	Chiếc	Loại 2B	0,4
77	Tẩy	Chiếc	Campus	0,2
78	Đầu cốt	Chiếc	Đầu cốt đồng PCS	11
79	Pin A-A	Đôi	Điện áp 1,5 v	1
80	Bugi (Vật tư thay thế)	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,2
81	Bóng đèn ô tô các loại (Vật tư thay thế)	Chiếc	Phù hợp với mô hình thiết bị	0,2
82	Dầu số tự động	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
83	Phần mềm mô phỏng hệ thống bôi trơn và làm mát	Bộ	Dùng để giới thiệu về cấu tạo và nguyên lý hoạt động	1
84	Phần mềm quản lý gara ô tô	Bộ	Dùng để hướng dẫn, quản lý gara ô tô	1
85	Phần mềm mô phỏng mạch điện ô tô	Bộ	Dùng để hướng dẫn mạch điện trên ô tô	1

86	Cara đánh bóng	Kg	Dùng để đánh bóng các bề mặt bên ngoài	0,3
87	Đĩa ma sát (Vật tư thay thế)	Chiếc	Dùng để thay thế các đĩa ma sát trong ly hợp ô tô, Phù hợp với ô tô	1
88	Bộ Gioăng hộp số (Vật tư thay thế)	Bộ	Phù hợp với hộp số tháo lắp	0,5
89	Dây chì kiểm tra khe hở	Cuộn	Dây chì nguyên chất Hvietnam	0,2
90	Bộ li hợp nhiều đĩa số tự động (Vật tư thay thế)	Bộ	Phù hợp với hộp số	0,2
91	Bộ đệm cao su càng A (Vật tư thay thế)	Bộ	Phù hợp với hệ thống treo	0,4
92	Bộ quang nhíp (Vật tư thay thế)	Bộ	Phù hợp với hệ thống treo	0,2
93	Dây cao áp	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,22
94	Bô bin	Chiếc	Cùng loại với động cơ thực hành	0,22
95	Cầu chì	Chiếc	7-30A	24
96	Phớt thắng	Bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,44
97	Phớt ly hợp	Bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,44
98	Xi lanh thắng	Bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,22
99	Xi lanh ly hợp	Bộ	Cùng loại với xe thực hành	0,22
100	Ống đồng	Mét	Cùng loại với xe thực hành	0,5

Phụ lục 6A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 05 tháng 04 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5540104

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	**61,81**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	15,7
2	Định mức giờ dạy thực hành	46,11
II	Định mức lao động gián tiếp	**16,81**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu ≥ 1800 mm x 1800 mm	13,06
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,06
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu ≥ 1800 mm x 1800 mm	57,59
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	57,59
3	Ẩm kế	- Thang đo: (10 ÷ 90)% - Độ chính xác: ± 0,5%	7,73

4	Áp kế	- Dải đo: 0 ÷ 50 bar - Độ chính xác: ± 1,6%	1,0
5	Bàn chế biến	- Vật liệu inox - Kích thước (Dài x rộng x cao): ≥ (1,2 x 1,8 x 0,8) m	22,83
6	Bàn thí nghiệm	Kích thước: Dài: (2 ÷ 4) m; Rộng: (1 ÷ 1,6) m ; Cao: (0,6 ÷ 1,2) m	59,03
7	Bàn xoay bánh kem	Chất liệu: nhựa	4
8	Dụng cụ bào phomai	Chất liệu: inox	0,2
9	Bao tay chịu nhiệt sử dụng cho lò nướng	Chất liệu: vải	3
10	Bể ổn nhiệt	Thể tích ≥ 14 lít; Khoảng nhiệt độ làm việc: +50C trên nhiệt độ môi trường đến 950C với chế độ điểm sôi (+1000C)	14,27
11	Bếp chiên điện đôi	Công suất 6,7 kw/h dung tích 12,5 lít x 2	0,3
12	Bếp điện	Loại bếp đôi, điều chỉnh được nhiệt độ	21,00
13	Bình hút ẩm	Vật liệu thủy tinh, có nắp đậy kín; Thể tích ≥ 3 lít	12,33
14	Bình tia	Vật liệu nhựa; Thể tích: 500ml	25,00
15	Bộ bếp gas	Bếp gas đôi. Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,23
16	Bộ bình định mức	Vật liệu thủy tinh trong suốt	21,83
17	Bộ bình tam giác	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, có nút mài	42,56
18	Bộ buret	Vật liệu: Thủy tinh; van xoáy chảy dung dịch chuẩn độ đảm bảo độ khít, tránh rò rỉ	21,00
19	Bo cắm chân linh kiện	Số lượng lỗ cắm: ≥ 150	0,17
20	Bộ chày, cối	Vật liệu bằng sứ Đường kính: (10 ÷ 15)cm	33,83
21	Bộ chiết Soxhlet	Hệ thống chiết mẫu ≥ 6 Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5% Công suất tiêu thụ điện: ≥ 0,36kW	4,39

22	Bộ cốc đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt, có chia vạch	34,50
23	Bộ douli bắt bông kem	Chất liệu: inox	3
24	Bộ dụng cụ an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về An toàn điện	7,01
25	Bộ dụng cụ chế biến	Vật liệu inox	27,00
26	Bộ dụng cụ đánh giá cảm quan	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,00
27	Bộ dụng cụ đo lường điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về đo lường điện	11,35
28	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,83
29	Bộ dụng cụ sửa chữa máy	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	16,01
30	Bộ dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,83
31	Bộ micropipet	Vật liệu chịu nhiệt, axit và áp suất	0,81
32	Bộ ống nghiệm	Vật liệu thủy tinh trong suốt	69,67
33	Bộ phễu	Vật liệu thủy tinh	5,67
34	Bộ pipet	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, hóa chất, có chia vạch	37,56
35	Bộ que cấy vi sinh	Vật liệu bằng thủy tinh hoặc thép không gỉ; có cán	24,00
36	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17
37	Bộ tỉa rau củ (7 món)	Chất liệu: nhựa + inox	2
38	Cân bàn điện tử	Phạm vi cân: ≤ 100kg Thang hiển thị: ± 0,01kg	0,67
39	Cân đồng hồ	Phạm vi cân: ≤ 100kg Sai số tối đa: ± 300g; sai số tối thiểu: ± 100g	1,14
40	Cân kỹ thuật	Phạm vi cân: ≤ 500g Độ chính xác: ± 0,01g	21,62
41	Cân phân tích	Phạm vi cân: ≤ 300g Độ chính xác: 0,0001g	9,43

42	Cây lăn bột	Chất liệu: gỗ	6
43	Chảo không dính	Chất liệu: vân đá	12
44	Chảo nhôm	Chất liệu: nhôm	4
45	Chậu	Thể tích: (20 ÷ 30) lít	46,34
46	Chày	Chất liệu: gỗ	0,3
47	Chén	Chất liệu: inox	12
48	Chén sứ hoa văn	Chất liệu: sứ	6
49	Chiết quang kế	Dải đo: 0 ÷ 530 Brix; Độ chính xác: ±0,2%	17,43
50	Cọ	Chất liệu: nhựa, dài : 1,5 cm	15
51	Cốc đong	Chất liệu: nhựa	4
52	Cốc sấy	Vật liệu nhôm hoặc sứ chịu nhiệt, có nắp đậy; Dung tích: (50 ÷ 100)ml	45,33
53	Cối gỗ	Chất liệu: gỗ	3
54	Cồn kế	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,17
55	Dao cắt pizza	Chất liệu: inox	1
56	Dao chặt lớn	Chất liệu: gỗ + inox	3
57	Dao fi lê cá cán gỗ	Chất liệu: gỗ + inox	4
58	Dao răng cưa cắt bánh	Chất liệu: gỗ + inox	0,2
59	Dao tỉa rau củ (Thái Lan)	Chất liệu: nhựa + inox	4
60	Dao trung (thái)	Chất liệu: gỗ + inox	5
61	Đèn cồn	Loại sử dụng trong phòng thí nghiệm	37,17
62	Đèn pin	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,92
63	Đĩa petri	Chất liệu thủy tinh có nắp đậy; Đường kính: (6 ÷ 15)cm; Chiều cao: (1,5 ÷ 2,5)cm	31,33

64	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,00
65	Đũa thủy tinh	Vật liệu thủy tinh, chịu nhiệt, không bị ăn mòn hóa chất. Dài: ≥ 25cm	46,33
66	Dụng cụ đóng nút chai thủy tinh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,44
67	Dụng cụ ép dịch cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,00
68	Dụng cụ lấy mẫu 1 ngăn	Vật liệu nhôm hoặc inox; Chiều dài ≥ 30cm; Thể tích khoang: ≥ 100ml	0.33
69	Dụng cụ lấy mẫu 3 ngăn	Vật liệu nhôm hoặc inox; Chiều dài ≥ 85cm; Thể tích khoang: ≥ 100ml	2.00
70	Gắp bánh	Chất liệu: silicon + inox	2
71	Giá kê hàng	Vật liệu inox; Số tầng: ≥ 3 tầng	0,67
72	Hệ thống băng tải (Thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≤ 500 tấn/giờ	2,36
73	Hệ thống cất đạm tự động (Kjeldahl)	Hệ số công phá mẫu: ≤ 6 mẫu Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5% Giới hạn phát hiện: ≥ 0,1 mg N	4,89
74	Hệ thống khử trùng tự động C.I.P (thực tập tại doanh nghiệp)	Nồi acid: (200 ÷ 500) lít; Nồi kiềm: (200 ÷ 500) lít; Nồi nước: (200 ÷ 500) lít; Bơm động cơ: (1,5 ÷ 3)kW	5,84
75	Kéo	Lưỡi inox, dài ≥ 12cm	17,50
76	Kéo làm cá	Chất liệu: nhựa + thép/ inox	2
77	Kẹp dẹt	Dài: ≥ 12cm	5,00
78	Kẹp gắp cốc	Cán dài ≥ 20cm. Kích thước phù hợp với cốc sấy, cốc nung	6,84
79	Kẹp lấy mẫu	Vật liệu kim loại, dài ≥ 12cm	8,00
80	Khay	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (25 x 20 x 10)cm	118,58
81	Khay gợn sóng	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (600 x 400) cm	3
82	Khay lò nướng	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (600 x 400 x 3) cm	105

83	Kho lạnh	Thể tích: ≥ 10m3; nhiệt độ: (5oC ÷ 10oC)	6,24
84	Kho lạnh đông	Thể tích: ≥ 5m3; nhiệt độ: (-50C ÷ -200C)	4,09
85	Khuôn bánh bò/tart	Chất liệu: nhôm	3
86	Khuôn bánh bông lan	Chất liệu: nhôm	12
87	Khuôn bánh da lợn	Chất liệu: nhựa/nhôm	4
88	Khuôn bánh Doughnut	Chất liệu: nhựa	1
89	Khuôn pizza	Chất liệu: nhôm	2
90	Khuôn trung thu ấn lo xo (các mẫu)	Chất liệu: nhựa	1
91	Kính hiển vi	Độ phóng đại: (40X ÷ 1600X)	12,22
92	Kính lúp	Độ phóng đại ≥ 3X	33,50
93	Lò nướng	Dung tích: ≥ 25 lít	2,18
94	Lò nướng công nghiệp	Điện áp: 380 V, 2 tầng - 4 khay	32
95	Lò nướng đối lưu 5 khay	Công suất: ≥ 0,8kW, kích thước khay 600*400 mm	3
96	Lò vi sóng	Dung tích: ≥ 20 lít Công suất: ≥ 0,8kW	4,23
97	Máy bào đá	Công suất: 300 w, lưỡi dao: 2 lưỡi	1
98	Máy bóc vỏ hạt (Thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≥ 1,0 tấn/giờ	0,1
99	Máy cán bột 2 chiều	Công suất: 1,1 kw, độ dày 2 - 10 mm, độ dáy lát cắt 2 mm	0,3
100	Máy cất nước	Cất nước 2 lần Tốc độ cất nước: ≥ 4 lít/giờ	11,46
101	Máy chà nguyên liệu	Năng suất: ≥ 20 kg/giờ	1,34
102	Máy dán nhãn tự động (thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất động cơ: ≥ 0,1kW Kết cấu có bơm hồ tự động.	0,1
103	Máy đánh bóng gạo (thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≥ 1,0 tấn/giờ	0,10

104	Máy đánh trứng cầm tay	Công suất 300 w	2,5
105	Máy dập mẫu	Thể tích khoang chứa mẫu: (80 ÷ 400) ml	3,95
106	Máy đếm khuẩn lạc	Khả năng đếm từ: (0 ÷ 999) số	2,67
107	Máy đo độ ẩm nhanh	Dải đo: (1 ÷ 40)% Thang đo: 0,5%	0,33
108	Máy đo độ cứng	Thang đo: (0,2 ÷ 15) kg/cm2 Độ phân giải: 0,01	2,39
109	Máy đo độ đục	Khoảng đo: (0 ÷ 1100)NTU	0,72
110	Máy đo độ nhớt	Thang đo: (15 ÷ 2.000.000)cP	5,65
111	Máy đo nồng độ khí độc	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,51
112	Máy đo oxy hòa tan (Dissolved oxygen)	Thang đo: (0,00 ÷ 50,00) mg/l; Độ phân giải: 0,01	0,17
113	Máy đo pH	Khoảng đo pH: 0 ÷ 14	12,05
114	Máy đóng gói hút chân không	Công suất: ≥ 0,52kW	0,1
115	Máy đồng hóa	Công suất: ≥ 0,5m3/h	1,66
116	Máy ghép mí bao bì kim loại	Năng suất: ≥ 20 lon/phút Loại bán tự động hoặc tự động	0,89
117	Máy in date	Công suất: ≥ 0,5kW	1,22
118	Máy in mã vạch	In nhiệt trực tiếp; Tốc độ in ≥ 127mm/s	0,83
119	Máy khuấy từ	Tốc độ khuấy: (100 ÷ 1500) vòng/phút	7,89
120	Máy kiểm tra độ kín bao bì	Kích thước buồng chân không: Φ270 mm x 210 mm; độ chân không 0 ÷ 90 Kpa	2,5
121	Máy làm bánh ốc quế	Mặt tiếp xúc: 250 x 250 x 4 mm, công suất 1,6 kw	1,5
122	Máy làm kem	Số block làm lạnh 1, công suất: 18 - 20 lít/ giờ	4,5
123	Máy ly tâm	Thể tích: ≥ 4 x 100ml Tốc độ ly tâm: ≤ 16000 vòng/phút	3,23

124	Máy nhồi lạp xưởng	Dung tích: ≥ 10kg. Có thể điều chỉnh được cỡ đầu đùn	0,2
125	Máy rang hạt	Năng suất: ≥ 5kg/mẻ	1,51
126	Máy sàng rung tròn	Lưới sàng: (0,05 ÷ 20) mm	0,94
127	Máy tính tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	23,37
128	Máy trộn (vortex mixer)	Tốc độ: (0 ÷ 3000) vòng/phút	4,34
129	Máy trộn bột	Dung tích: 20 lít, công suất 5 kg/giờ	4.5
130	Máy trộn bột	Dung tích: 7,5 lít, công suất 0,5 kg/ giờ	3
131	Máy trộn nguyên liệu	Năng suất: ≤ 20kg/mẻ	2,07
132	Máy xát gạo (thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≥ 300kg/giờ	0,1
133	Máy xay đa năng	Công suất 600 w, xay sinh tố, xay hạt, xay thịt, xay đá	1,5
134	Máy xay giò chả	Công suất 3 kw, tốc độ motor 2800 vòng/ phút, năng suất 1- 2,5 kg/ mẻ	0,6
135	Máy xay sinh tố	Công suất: ≥ 0,3kW	0,3
136	Máy xay thịt	Công suất: 3/4 HP	0,45
137	Nhiệt kế	Dải đo: (-20oC ÷ 100oC)	48,09
138	Nồi nhỏ có nắp	Chất liệu: nhôm hay inox	30
139	Nồi hơi	Công suất: ≤ 200kg/giờ	5,34
140	Nồi lớn có nắp	Chất liệu: nhôm hay inox	30
141	Nồi tiệt trùng	- Dung tích: ≥ 20 lít - Áp suất: ≥ 0,27 Mpa - Nhiệt độ tiệt trùng: (40 ÷ 140)°C	4,01
142	Nồi trích ly đa năng (thực tập doanh nghiệp)	Dung tích: ≥ 100 lít; đỉnh nồi có nắp gắn mô tơ cánh khuấy	1,43
143	Pallet	Vật liệu gỗ. Kích thước: 100 x 100 x 20 cm	5,36
144	Panh	Vật liệu inox; Dài: ≥ 12cm	3,00

145	Phới dẹt	Chất liệu: silicon	15
146	Phới lồng	Chất liệu: inox	3
147	Pilot sản xuất Bia	Năng suất: ≥ 60 lít/mẻ (bao gồm đầy đủ phụ kiện)	15,00
148	Quang phổ kế	Phổ phân tích: 190 nm ÷ 1100 nm; Thang đo: 0,5 nm	10,28
149	Quạt thông gió	Loại mô tơ hướng trục; Lưu lượng: ≥ 3500m3/giờ	2,67
150	Rây	Chất liệu: nhựa	15
151	Thiết bị chiên chân không (Thực tập doanh nghiệp)	Nhiệt độ chiên tới 1500C. Bơm chân không 5,0HP	1,84
152	Thiết bị chưng cất	Năng suất: ≥ 6 lít/h	4
153	Thiết bị cô đặc	Dung tích: ≥ 10 lít	5,26
154	Thiết bị cột chêm	Công suất 3 kw. Bơm lỏng 1,0HP. Bơm khí 1,0HP	4
155	Thiết bị khuấy chất lỏng	Công suất 3 kw. 03 loại cánh khuấy Dung tích thùng khuấy ≥ 30 lít	4
156	Thiết bị làm cá viên, thịt viên	Năng suất: ≤ 10kg/mẻ	0,2
157	Thiết bị sấy công nghiệp 9 khay	Công suất 3 kw, số khay 9 khay, năng suất 14 - 26 kg	48
158	Thùng	Thể tích: (150 ÷ 200) lít	9,33
159	Thùng phi chữa cháy	Chiều cao: (60 ÷ 100)cm; Đường kính: ≥ 60cm	2,00
160	Thước dây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
161	Thước kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
162	Thước panme	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,5
163	Tủ ấm	Thể tích: ≥ 100 lít; Dải nhiệt độ: (5 ÷ 70)0C.	7,89

164	Tủ cấy vi sinh	Kích thước buồng thao tác: ≥ (1200x 500 x 600) mm, Hiệu quả lọc ≥ 99,99% đối với các hạt có kích thước 0,3 micron.	5,23
165	Tủ cơm điện 6 khay	Công suất 8 kw, số khay 6 khay, thời gina nấu 50 phút	1
166	Tủ hút khí độc	- Màng lọc than hoạt tính, màng lọc HEPA; - Tốc độ dòng khí lưu thông: ≥ 0,5 m/s	7,56
167	Tủ lạnh	Dung tích ≥ 250 lít	5,06
168	Tủ lạnh âm sâu	Dung tích ≤ 300 lít; Nhiệt độ: (-40 ÷ -10)0C	3,33
169	Tủ mát	Nhiệt độ 0 - 10°C, dung tích 240 lít, công suất 157,2 w	35
170	Tủ mát trưng bày bánh	Môi chất lạnh R134a, công suất 950 w	24
171	Tủ nung	Dung tích: ≤ 20 lít	2,56
172	Tủ sấy	Thể tích: ≥ 60 lít; Khoảng nhiệt độ hoạt động: ít nhất 50C trên nhiệt độ môi trường đến 3000C	9,40
173	Tủ ủ bánh 32 khay	Điện áp: 220 V, công suất 2,6 kw, 32 khay	5
174	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,27
175	Xe đẩy	Tải trọng: ≤ 300kg	11,20
176	Xe nâng (thực tập tại doanh nghiệp)	Tải trọng: ≤ 1000kg	4,86
177	Xửng hấp bánh	Chất liệu: inox hay nhôm	25

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư (giờ)
1	Giấy A4	ram	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,16

2	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,12
3	Mực in	hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,09
4	Phấn	hộp	Loại thông dụng; 12 viên/hộp	1,26
5	Pin tiểu	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,57
6	Băng dính	cuộn	Loại 1kg/cuộn, trắng đục, khổ 4,8cm	0,96
7	Bút dạ	cái	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,44
8	Bộ đồ bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về An toàn lao động	1
9	Khẩu trang chống độc	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về An toàn lao động	8,48
10	Khẩu trang y tế	đôi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	41,28
11	Găng tay cao su	đôi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về An toàn lao động	29,83
12	Găng tay y tế	đôi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về An toàn lao động	23,28
13	Đầu côn	túi	Loại 0,2ml, 1000 đầu/túi	0,12
14	Đầu côn	túi	Loại 0,5ml, 500 đầu/túi	0,06
15	Đầu côn	túi	Loại 1ml, 500 đầu/túi	0,02
16	Đầu côn	túi	Loại 5ml, 5000 đầu/túi	0,02
17	Giấy đo pH	hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1
18	Giấy Knaft	m2	Khổ rộng: ≥ 24mm Dài: ≥ 9m	0,34

19	Giấy lọc	hộp	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm	1,2
20	Khăn giấy	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,23
21	Túi PE	kg	Kích thước: 25 x 35cm; Độ dày: ≥ 0,05mm	0,29
22	Vải lọc	mét	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,89
23	Agar	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,22
24	Bã rượu	kg	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	2,22
25	Baking soda	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	20,00
26	Bánh men rượu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
27	Bánh tráng pía	gói	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,33
28	Bánh tráng vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
29	Bánh ướt	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
30	Bánh tráng cuộn nem	cái	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,33
31	Bí đao già	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
32	Bì heo	kg	Đạt tiêu chuẩn nguyên liệu dùng trong chế biến	0,22
33	Bơ Hàn Quốc	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,17
34	Bơ lạt	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	250,00
35	Bộ màu thực phẩm (8 hũ)	bộ	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
36	Bơ tấm ViVo	tấm	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,83
37	Bơ Tường An	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	200,0
38	Bong bóng heo	cái	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00

39	Bột bánh bò Vĩnh Thuận	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
40	Bột bánh dẻo	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,13
41	Bột bắp	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	190,00
42	Bột đậu nành	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	40,00
43	Bột gạo	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,34
44	Bột khai	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	13,67
45	Bột mì số 13	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	100,00
46	Bột mì (số 8 hay đa dụng)	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	4,00
47	Bột mỳ số 11	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,83
48	Bột năng	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,6
49	Bột nếp	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,39
50	Bột ngọt	kg	Theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành	0,11
51	Bột nở (NH4)2CO3	kg	Theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành	0,03
52	Bột quế	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	1,50
53	Bột sư tử	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	2,00
54	Bột tàng mì	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	85,00
55	Bún tàu	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	40,00
56	Bún tươi	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
57	Cá ba sa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,29
58	Cà chua	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
59	Cá điêu hồng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	4,00
60	Cá lóc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,33
61	Cá chỉ vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,33

62	Cá nục	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
63	Cà ri hiệu con nai	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,83
64	Cà rốt	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,49
65	Cam	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	6,66
66	Cám gạo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,39
67	Cần tây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,42
68	Cao nấm men	kg	Theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành	0,08
69	Cao thịt (Cao peptone)	kg	Theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành	5,64
70	Carboxyl methyl cellulose (CMC) C6H9OCH2COONa)	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,03
71	Chà bông	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
72	Chanh	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
73	Chanh dây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,45
74	Chất nhũ hóa (Lecithin)	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,02
75	Chất ổn định SP	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,33
76	Chè xanh	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,28
77	Chitosan	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,03
78	Chuối xanh	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
79	Cóc trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,58
80	Cồn (ethanol) (C2H5OH)	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,99
81	Củ cải	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,1
82	Củ sắn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,13

83	Dâu trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
84	Dầu ăn	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,22
85	Dầu đậu phộng	ml	Đạt yêu cầu theo TCCS	100,00
86	Đậu Hà Lan	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	25,00
87	Dầu hào	chai	Đạt yêu cầu theo TCCS Chai ≥ 800g	0,08
88	Dầu oliu	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,06
89	Đậu phộng	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	25,00
90	Dầu Shortening	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,02
91	Đậu trắng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,13
92	Đậu tương	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,81
93	Đậu xanh cả	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,50
94	Đồ hộp rau quả	hộp	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,06
95	Đồ hộp thịt/cá	hộp	Chất lượng theo TCVN hiện hành	0,06
96	Dứa trái (thơm)	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	4,74
97	Dừa bánh tẻ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,57
98	Dưa chuột bao tử	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,11
99	Dừa	quả	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,22
100	Đường cát vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,22
101	Đường glucose ($C_6H_{12}O_6$)	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,08
102	Đường phèn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
103	Đường trắng	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	1,11

104	Gấc trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,48
105	Gan gà	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,22
106	Gan heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,06
107	Gạo nếp cái hoa vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,44
108	Gạo tẻ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,44
109	Gelatin	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
110	Giá đỗ	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	16,67
111	Gia vị xá xíu	gói	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
112	Giấm ăn (CH3COOH)	lít	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,4
113	Giò chả	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
114	Giò sống	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
115	Giống vi khuẩn lactic	ống	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,31
116	Gói gia vị làm nem của	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,33
117	Gói gia vị ướp lagu	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,83
118	Hành lá	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	100,0
119	Hành paro	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	25,00
120	Hành tây	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,15
121	Hành tím	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,60
122	Hạt chia	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
123	Hạt dầu điều	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	16,67
124	Hạt nêm	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
125	Hạt tiêu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,06
126	Hoa houblon	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
127	Hương pate	ml	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,33

128	Jambon	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
129	Kem chocolate	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,17
130	Kem Classy	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
131	Kem Golden label	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
132	Kem sữa tươi Silver whip	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
133	Khế	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	41,67
134	Khoai lang tím	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,42
135	Khoai môn sáp	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,65
136	Khoai tây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,87
137	Lá chuối	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
138	Lá dứa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,40
139	La hán quả	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
140	Lá origano	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,25
141	Lạp xưởng	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
142	Lê trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,22
143	Malt đại mạch	kg	Theo QCVN hiện hành	4,44
144	Măng củ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,54
145	Màng nhồi cellulose (ruột heo khô)	cuộn	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
146	Me trái	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	16,67
147	Mè không vỏ	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	31,67
148	Men bánh mì	gam	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	100,0
149	Mì sợi	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	25,00
150	Mía	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,14

151	Mít trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
152	Mỡ heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
153	Muối ăn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,14
154	Muối hạt	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,11
155	Nấm mèo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,02
156	Nấm rơm	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	50,00
157	Nghệ vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,44
158	Ngò rí	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
159	Ngũ vị hương	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,89
160	Nho khô	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	65,00
161	Ni trít - nitrat	hũ	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
162	Nước cốt dừa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,70
163	Nước hoa bưởi nguyên chất	ml	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,08
164	Nước mắm	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,75
165	Ớt bột	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
166	Ớt Đà Lạt (xanh, đỏ, vàng)	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	25,00
167	Ớt quả tươi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
168	Pho mai bò cười	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
169	Phô mai cam	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,14
170	Phô mai Mozarella	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	60,00
171	Phụ gia bánh mì	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	100,00
172	Rau câu con cá dẻo (jelly)	gam	Đạt yêu cầu theo QCVN	14,00
173	Resistamyl 347 (R347)	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08

174	Rích	hộp	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,40
175	Rượu mai quế lộ	ml	Đạt yêu cầu theo TCCS	100,00
176	Rượu rum	chai	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,08
177	Rượu trắng	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,60
178	Sả cây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,88
179	Sầu riêng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,44
180	Sữa Bột	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,52
181	Sữa chua không đường	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,73
182	Sữa đặc có đường	hộp	Theo TCVN hiện hành	1
183	Sữa tươi nguyên liệu	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	12,4
184	Sườn non	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,33
185	Tari K7	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
186	Tartar (dạng bột)	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
187	Thì là	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
188	Thịt ba chỉ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
189	Thịt bò	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
190	Thịt đùi heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,50
191	Thịt gà	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
192	Thịt nạc dăm heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	3,60
193	Thịt nạc đùi heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,67
194	Thịt nạc vai nóng heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,33
195	Thịt tai, mũi, mép heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,2
196	Thịt thăn heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
197	Thóc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,33
198	Thục qui	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83

199	Tinh bột biến tính	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,03
200	Tỏi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
201	Toping cream	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	2,75
202	Trứng cút	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	9,50
203	Trứng gà	quả	Đạt yêu cầu theo TCCS	3,34
204	Trứng vịt muối	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	5,00
205	Tương cà	ml	Đạt yêu cầu theo TCCS	350,00
206	Tương hột	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	41,67
207	Tương ớt	chai	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
208	Vani	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
209	Viên súp heo	gam	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
210	Vỏ, bã quả dứa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,22
211	Whipping cream	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	3,00
212	Xì dầu	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
213	Acetone ((CH3)2CO)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
214	Al kim loại	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028
215	Amon oxalat (NH4)2C2O4	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
216	Amoni nitrat NH4NO3	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
217	Amoni sunfua (NH4)2 S	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
218	Amoniclorua (NH4Cl)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,111
219	Amonihidrocacbonat (NH4HCO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
220	Amonihidroxit (NH4OH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,09

221	Ancol isoamylic (C5H11OH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
222	Ancol metylic (CH3OH)	lít	Theo QCVN hiện hành	0,05
223	Axit acetic (CH3COOH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,12
224	Axit clohidric (HCl)	lít	Hàm lượng: 31 ÷ 32%	0,03
225	Axit hydro sulphate (H2SO4)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07
226	Axit lactic ($C_3H_6O_3$)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
227	Axit nitric (HNO3)	lít	Độ tinh khiết ≥ 95,0%	0,056
228	Axit oxalic (H2C2O4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
229	Axit sorbic (C6H8O2)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
230	Axit triclo acetic (Cl3CCOOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
231	Bari clorua (BaCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,09
232	Bari hidroxit (Ba(OH)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,015
233	Bari nitrat (Ba(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,07
234	Bột Cu	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028
235	Br2 khan	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,028
236	Canxi nitrat (Ca(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
237	Canxicacbonat (CaCO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
238	Canxiclorua (CaCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,09
239	Canxihidroxit (Ca(OH)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028

240	Canxioxit (CaO)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028
241	Canxisunfat (CaSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,033
242	Cao thịt (Cao peptone)	kg	Hàm lượng nito tổng số: 11,5 - 12,5%	5,64
243	Casein	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,06
244	Chất chiết malt	kg	Theo QCVN hiện hành	0,028
245	Chế phẩm enzyme amylase	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,03
246	Chế phẩm enzyme pectinnase	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,03
247	Chế phẩm enzyme protease	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,06
248	Chì nitrat (Pb(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết ≥ 95,0%	0,028
249	Chỉ thị Metyl da cam (MO) chai 5g	chai	Theo QCVN hiện hành	0,083
250	Chỉ thị Metyl đỏ (MR)	ml	Theo QCVN hiện hành	0,056
251	Xanh metylen (C16H18N3SCl 3H2O)	lít	Đạt độ tinh khiết kỹ thuật; Pha thành xanh metylen dung dịch tiêu chuẩn 1g/l làm chất chỉ thị	0,01
252	Chỉ thị NET	gam	Theo QCVN hiện hành	0,014
253	Chỉ thị Thymolphtalein	ml	Theo QCVN hiện hành	0,056
254	Clorofom (CHCl3)	lít	Theo QCVN hiện hành	0,111
255	Cồn công nghiệp	lít	Theo QCVN hiện hành	2,222
256	Crom(III) clorua (CrCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
257	Dầu dùng cho kính hiển vi	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,222
258	Dextrin	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,111

259	Dextrose	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,014
260	Đồng (II) clorua (CuCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,050
261	Đồng (II) oxit (CuO)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,056
262	Đồng (II) sunfat (CuSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
263	Đường Glucose	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
264	Đường lactose	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
265	Đường saccarozo	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
266	EDTA	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,014
267	Ete etylic	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,51
268	Formon trung tính (HCHO))	lit	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,10
269	Fuchsin kiềm (C19H18N3Cl) Lọ 25g	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,056
270	Glycerin	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,014
271	H3PO4	lít	Nồng độ 85%	0,08
272	Hydro peroxide (H2O2)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 85%	0,03
273	Iodine (I2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,04
274	Kali ferricyanid (K3Fe(CN)6)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
275	Kali ferrocyanid (K4(Fe(CN)6)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,046
276	Kali Hydro phosphate (KH2PO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
277	Kali Hydroxide (KOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
278	Kali Iodine (KI)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,05

279	Kali natri tactrat (KNaC4H4O6)	gam	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	22,78
280	Kali nitrate (KNO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
281	Kali sulphate (K2SO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
282	Kali xiaxua (KCN)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
283	Kalibiphtalat (C8H5KO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
284	Kalibromua(KBr)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,042
285	Kalicromat (K2CrO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
286	Kalidicromat (K2Cr2O7)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
287	Kẽm sulphate (ZnSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07
288	Lyzin	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,056
289	Magie clorua (MgCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
290	Magie sulfat (MgSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
291	Mangandioxit (MnO2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
292	Mẫu giống vi khuẩn Acetobacter aceti	ống	Theo QCVN hiện hành	0,056
293	Methyl bromide (CH3Br)	ml	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,02
294	Murexit	gam	Theo QCVN hiện hành	1,389
295	Nấm men khô	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
296	Naptalen (C10H8)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,056
297	Natri axetat (CH3COONa)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,083
298	Natri cacbonat (Na2CO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07

299	Natri thiosunfat (Na2S2O3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
300	Natrihidrophotphat (Na2HPO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
301	Natrisunfat (Na2SO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,042
302	Natrisunfit (Na2SO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
303	Nhôm clorua (AlCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028
304	Nikenclorua (NiCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
305	Nước cất	lít	Theo QCVN hiện hành	0,833
306	Nước muối sinh lý	lít	Theo QCVN hiện hành	0,11
307	Nước rửa chén	lít	Theo QCVN hiện hành	0,167
308	Nước rửa sàn	lít	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,2
309	Ống AgNO3 Chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,44
310	Ống chuẩn NaOH 0,1 N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,24
311	Ống HCl chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,056
312	Ống HCl chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,7
313	Ống Na2S2O3 chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,32
314	Ống nấm men giống	ống	Theo QCVN hiện hành	0,11
315	Ống nấm mốc giống	ống	Theo QCVN hiện hành	0,056
316	Ống NaOH chuẩn 0,1N	ống	Theo QCVN hiện hành	1,000
317	Pb(CH3-COO)2 chì axetat	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
318	Pectin	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
319	Phenol tinh thể	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,014

320	Phenolphtalein (C20H14O4)	ml	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,63
321	Potassium Permanganate (KMnO4)	gam	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,06
322	Saccharin	kg	Theo QCVN hiện hành về chất phụ gia	0,02
323	Safranin (C20H19N4Cl	chai	Theo QCVN hiện hành	0,111
324	Sắt (II) clorua (FeCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
325	Sắt (III) clorua (FeCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
326	Sắt (III) nitrat (Fe(NO3)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
327	Sắt (III) sunfat (Fe2(SO4)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
328	Sắt (III) tioxianat (Fe(SCN)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
329	Sắt sulphate (FeSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
330	Sodium benzoate (NaC6H5CO2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
331	Sodium hydroxide (NaOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,13
332	Sodium Nitrate (NaNO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
333	Strongti clorua (SrCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
334	Thiếc clorua (SnCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,014
335	Thuốc thử Folin	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,056
336	Thủy ngân clorua (HgCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
337	Thủy ngân nitrat (Hg(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028

338	Tinh thể tím (Crystal violet - C25H30N3Cl,9H2O)	gam	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	5,556
339	Toluen	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,28
340	Ure (CO(NH2)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,056
341	Vaselin	gam	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	5,556
342	Xanh metylen (C16H18N3SCl,3H2O)	lít	Đạt độ tinh khiết kỹ thuật; Pha thành xanh metylen dung dịch tiêu chuẩn 1g/l làm chất chỉ thị	0,01
343	Zn kim loại	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,014
344	ZnCl2	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028

Phụ lục 6B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ CHẾ BIẾN THỰC PHẨM TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 26 tháng 04 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6540104

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**	**138,32**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	25,6
2	Định mức giờ dạy thực hành	112,72
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**25,06**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	25,6
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,6
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥ 1800mm x 1800mm	81,52
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	81,52
3	Ẩm kế	- Thang đo: (10 ÷ 90) % - Độ chính xác: ± 0,5%	9,00

4	Áp kế	- Dải đo: 0 ÷ 50 bar - Độ chính xác: ± 1,6%	1,00
5	Bàn chế biến	- Vật liệu inox - Kích thước (Dài x rộng x cao): ≥ (1,2 x 1,8 x 0,8) m	26,86
6	Bàn thí nghiệm	Kích thước: Dài: (2 ÷ 4) m; Rộng: (1 ÷ 1,6) m. Cao: (0,6 ÷ 1,2) m	94,50
7	Bể ổn nhiệt	Thể tích ≥ 14 lít; Khoảng nhiệt độ làm việc: +50C trên nhiệt độ môi trường đến 950C với chế độ điểm sôi (+1000C)	16,20
8	Bếp điện	Loại bếp đôi, điều chỉnh được nhiệt độ	33,20
9	Dụng cụ bào phomai	Chất liệu: inox	0,2
10	Bàn xoay bánh kem	Chất liệu: nhựa	4
11	Bao tay chịu nhiệt sử dụng cho lò nướng	Chất liệu: vải	3
12	Bếp chiên điện đôi	Công suất 6,7 kw/h dung tích 12,5 lít x 2	0,3
13	Bình hút ẩm	Vật liệu thủy tinh, có nắp đậy kín; Thể tích ≥ 3 lít	12,33
14	Bình lắc 550 ml	Chất liệu: inox	2
15	Bình tia	Vật liệu nhựa; Thể tích: 500ml	42,00
16	Bộ bếp gas	Bếp gas đôi; Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,51
17	Bộ bình định mức	Vật liệu thủy tinh trong suốt	33,50
18	Bộ bình tam giác	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, có nút mài	61,61
19	Bộ buret	Vật liệu thủy tinh; van xoáy chảy dung dịch chuẩn độ đảm bảo độ khít, tránh rò rỉ	26,50
20	Bộ chày, cối	Vật liệu bằng sứ; Đường kính: (10 ÷ 15) cm	39,00
21	Bộ chiết Soxhlet	Hệ thống chiết mẫu ≥ 6 Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5%	7,94
22	Bộ cốc đong	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, trong suốt, có chia vạch	91,85

23	Bộ douli bắt bông kem	Chất liệu: inox	3
24	Bộ dụng cụ chế biến	Vật liệu inox	43,67
25	Bộ dụng cụ đánh giá cảm quan	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	41,00
26	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,83
27	Bộ dụng cụ sửa chữa máy	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,35
28	Bộ dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	14,38
29	Bộ lọc hút chân không	Phễu lọc bằng thủy tinh Thể tích: ≤ 2 lít	2,83
30	Bộ micropipet	Vật liệu chịu nhiệt, axit và áp suất	2,38
31	Bộ ống đong	Vật liệu thủy tinh trong suốt, có chia vạch	37,50
32	Bộ ống nghiệm	Vật liệu thủy tinh trong suốt	101,50
33	Bộ phễu	Vật liệu thủy tinh	12,00
34	Bộ pipet	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt, hóa chất, có chia vạch	74,44
35	Bộ que cấy vi sinh	Vật liệu bằng thủy tinh hoặc thép không gỉ; có cán	34,17
36	Bộ tỉa rau củ (7 món)	Chất liệu: nhựa + inox	2
37	Bồn chứa nguyên liệu	Vật liệu inox, thể tích ≥ 1m3	0,27
38	Ca hãm trà	Chất liệu: nhựa, dung tích: 1,5 - 2 lít	4
39	Cân bàn điện tử	Phạm vi cân: ≤ 100kg Thang hiển thị: 0,01kg	0,67
40	Cân đồng hồ	Phạm vi cân: ≤ 100kg Sai số tối đa: ± 300g; sai số tối thiểu: ± 100g	8,62
41	Cân kỹ thuật	Phạm vi cân: ≤ 500g Độ chính xác: ± 0,01g	27,41
42	Cân phân tích	Phạm vi cân: ≤ 300g Độ chính xác: ±0,0001g	27,41
43	Cây khuấy nhựa	Chất liệu: nhựa	2
44	Cây lăn bột	Chất liệu: gỗ	3

45	Chảo	Vật liệu chống dính, đường kính ≥ 30 cm	2,00
46	Chậu	Thể tích: (20 ÷ 30) lít	65,50
47	Chày	Chất liệu: gỗ	2
48	Chén	Chất liệu: inox	12
49	Chén sứ hoa văn	Chất liệu: sứ	10
50	Chiết quang kế	Dải đo: 0 ÷ 530 Brix; Độ chính xác: ± 0,2%	28,09
51	Cọ quét bánh (1,5 cm)	Chất liệu: nhựa	3
52	Cốc đong	Chất liệu: nhựa	4
53	Cốc nung	Vật liệu sứ chịu nhiệt, có nắp đậy; Dung tích: (50 ÷ 100)ml	71,67
54	Cối gỗ	Chất liệu: gỗ	2
55	Cồn kế	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,33
56	Dao chặt lớn	Chất liệu: inox	3
57	Dao răng cưa cắt bánh	Chất liệu: inox	0,3
58	Dao trét kem	Chất liệu: nhựa + inox	4
59	Dao trung (thái)	Chất liệu: inox	4
60	Đèn cồn	Loại sử dụng trong phòng thí nghiệm	50,66
61	Dĩa kiểu các loại	Chất liệu: nhựa	15
62	Đĩa petri	Chất liệu thủy tinh có nắp đậy; Đường kính: (6 ÷ 15) cm; Chiều cao: (1,5 ÷ 2,5) cm	200,67
63	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,50
64	Đồng hồ đo nhiệt kế lò	Chất liệu: inox	6
65	Đũa	Chất liệu: gỗ hay ionx	10
66	Đũa thủy tinh	Vật liệu thủy tinh, chịu nhiệt, không bị ăn mòn hóa chất Dài: ≥ 25cm	56,67
67	Dụng cụ đóng nút chai thủy tinh	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,44
68	Dụng cụ ép dịch cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,00

69	Dụng cụ gắp bánh	Chất liệu: silicon + inox	1
70	Dụng cụ lấy mẫu 1 ngăn	Vật liệu nhôm hoặc inox Chiều dài: ≥ 30cm Thể tích khoang: ≥ 100ml	0,33
71	Dụng cụ lấy mẫu 3 ngăn	Vật liệu nhôm hoặc inox Chiều dài: ≥ 85cm Thể tích khoang: ≥ 100ml	9,00
72	Giá đựng dụng cụ	Vật liệu: không gỉ Kích thước: ≤ 1,8m x 1,2m x 1,8m	12
73	Giá kê hàng	Vật liệu inox; Số tầng: ≥ 3 tầng	2,50
74	Hệ thống băng tải (thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≤ 500 tấn/giờ	2,53
75	Hệ thống cất đạm tự động (Kjeldahl)	Hệ số công phá mẫu: ≤ 6 mẫu Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5% Giới hạn phát hiện: ≥ 0,1mg N	7,94
76	Hệ thống khử trùng tự động C.I.P (thực tập tại doanh nghiệp)	Nồi acid: (200 ÷ 500) lít; Nồi kiềm: (200 ÷ 500) lít; Nồi nước: (200 ÷ 500) lít; Bơm động cơ: (1,5 ÷ 3)kW	5,83
77	Hệ thống thanh trùng dạng bản mỏng/ống (thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất: ≥ 300kg/giờ Bộ cấp nhiệt thanh trùng: (65 ÷ 78)oC Bộ cấp nước làm lạnh sau cùng: (4 ÷14) oC	2,84
78	Kéo	Lưỡi inox; Dài ≥ 12cm	22,50
79	Kẹp dẹt	Dài: ≥ 12cm	6,5
80	Kẹp gắp cốc	Cán dài ≥ 20cm; Kích thước phù hợp với cốc sấy, cốc nung	8,00
81	Kẹp lấy mẫu	Vật liệu kim loại, dài ≥ 12cm	8,00
82	Khay	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (25 x 20 x 10)cm	143,17
83	Khay đổ kẹo	Vật liệu bằng inox, chia nhiều ngăn	0,5
84	Khay gợn sóng	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (600 x 400) cm	3
85	Khay lò nướng	Kích thước (dài x rộng x cao) ≥ (600 x 400 x 3) cm	105

86	Khay trộn bột	Vật liệu bằng inox, Kích thước (dài x rộng) ≥ (0,5 x 0,75) m	0,5
87	Khuôn rau câu hình sao và tim	Chất liệu: nhựa	3
88	Khuôn trung thu rau câu	Chất liệu: nhựa	3
89	Kim G18 tiêm nhụy hoa	Chất liệu: nhựa	4
90	Kim tiêm rau câu 3D (14 nhỏ 2 lớn)	Chất liệu: nhựa + inox	4
91	Kính hiển vi	Độ phóng đại: (40 ÷ 1600) X	23,61
92	Kính lúp	Độ phóng đại: ≥ 3X	36,49
93	Lò nướng công nghiệp	Điện áp: 380 V, 2 tầng - 4 khay	32
94	Lò nướng đối lưu 5 khay	Công suất: ≥ 0,8kW, kích thước khay 600*400 mm	3
95	Lò vi sóng	Dung tích: ≥ 20 lít Công suất: ≥ 0,8kW	5,61
96	Ly kiểu	Chất liệu: thủy tinh	12
97	Máy bào đá	Công suất: 300 w, lưỡi dao: 2 lưỡi	1
98	Máy biến áp 1 pha	Công suất ≤ 1kVA	0,83
99	Máy biến áp 3 pha	Công suất ≥ 0,5kVA	0,83
100	Máy cán bột 2 chiều	Công suất: 1,1 kw, độ dày 2 - 10 mm, độ dày lát cắt 2 mm	0,3
101	Máy cất nước	Cất nước 2 lần Tốc độ cất nước: ≥ 4 lít/giờ	11,88
102	Máy dán nhãn tự động (thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất động cơ: ≥ 0,1kW Kết cấu có bơm hồ tự động	0,10
103	Máy đánh trứng cầm tay	Công suất: 300 w	2,5
104	Máy đếm khuẩn lạc	Khả năng đếm từ: (0 ÷ 999) số	3,83
105	Máy đo độ ẩm nhanh	Dải đo: (1 ÷ 40) % Thang đo: 0,5%	3,17
106	Máy đo độ cứng	Thang đo: (0,2 ÷ 15) kg/cm2 Độ phân giải: 0,01	3,51

107	Máy đo độ đục	Khoảng đo: (0 ÷ 1100) NTU	1,06
108	Máy đo pH	Khoảng đo pH: 0 ÷ 14	22,10
109	Máy đóng gói hút chân không	Công suất: ≥ 0,52kW	0,10
110	Máy đồng hóa	Công suất: ≥ 0,5m3/h	2,00
111	Máy ghép mí bao bì kim loại	Năng suất: ≥ 20 lon/phút Loại bán tự động hoặc tự động	2,22
112	Máy in date	Công suất ≥ 0,5kW	1,72
113	Máy in mã vạch	In nhiệt trực tiếp; Tốc độ in ≥ 127 mm/s	1,39
114	Máy khuấy từ	Tốc độ khuấy: (100 ÷ 1500) vòng/phút	12,61
115	Máy kiểm tra độ kín bao bì	Kích thước buồng chân không: Φ270 mm x 210 mm; độ chân không 0 ÷ 90Kpa	3,83
116	Máy làm bánh ốc quế	Mặt tiếp xúc : 250 x 250 x 4 mm, công suất 1,6 kw	1,5
117	Máy làm kem	Số block làm lạnh 1, công suất: 18 - 20 lít/ giờ	4,5
118	Máy ly tâm	Thể tích: ≥ 4 x 100ml Tốc độ ly tâm ≤ 16000 vòng /phút	4,61
119	Máy nhồi lạp xưởng	Dung tích: ≥ 10kg Có thể điều chỉnh được cỡ đầu đùn	0,2
120	Máy trộn (vortex mixer)	Tốc độ: (0 ÷ 3000) vòng/phút	8,84
121	Máy trộn bột	Dung tích 20 lít, công suất 5 kg/ giờ	4,5
122	Máy trộn bột	Dung tích 7,5 lít, công suất 0,5 kg/ giờ	3
123	Máy xác định độ ẩm hồng ngoại	Khả năng cân 80 g, độ phân giải 0,005 g, màn hình LCD, cổng kết nối RS232	3
124	Máy xay đa năng	Công suất 600 w, xay sinh tố, xay hạt, xay thịt, xay đá	1,5

125	Máy xay giò chả	Công suất 3 kw, tốc độ motor 2800 vòng/ phút, năng suất 1- 2,5 kg/ mẻ	0,6
126	Máy xay sinh tố	Công suất: ≥ 0,3kW	0,30
127	Máy xay thịt	Công suất: 3/4 HP	0,45
128	Muỗng cà phê	Chất liệu: inox	12
129	Muỗng canh	Chất liệu: inox	7
130	Muỗng múc rau câu 3D	Chất liệu: inox	3
131	Nhiệt kế	Dải đo: (-20oC ÷ 100oC)	63,95
132	Nồi	Bằng vật liệu thép không gỉ. Dung tích ≥ 30 lít	6,33
133	Nồi hơi	Công suất: ≤ 200kg/giờ	6,34
134	Nồi inox nhỏ có nắp	Chất liệu: nhựa, kích thước: 15 - 20 cm	12
135	Nồi lớn có nắp	Chất liệu: inox, kích thước 30 - 40 cm	12
136	Nồi sên nhân có nắp	Dung tích 14 lít, công suất motor: 40 w, đường kính 30 cm	4
137	Nồi tiệt trùng	- Dung tích: ≥ 20 lít - Áp suất: ≥ 0,27 Mpa - Nhiệt độ tiệt trùng: (40 ÷ 140) °C	7,82
138	Nồi trích ly đa năng (thực tập doanh nghiệp)	Dung tích ≥ 100 lít; đỉnh nồi có nắp gắn mô tơ cánh khuấy	2,66
139	Pallet	Vật liệu gỗ; Kích thước: 100 x 100 x 20 cm	5,36
140	Phới dẹt	Chất liệu: silicon	6
141	Phới lồng lớn	Chất liệu: inox	3
142	Quang phổ kế	Phổ phân tích: 190 nm ÷ 1100 nm; Thang đo: 0,5 nm	13,61
143	Quạt thông gió	Loại mô tơ hướng trục; Lưu lượng:≥ 3500m3/giờ	2,67

144	Rây	Chất liệu: inox	5
145	Rổ	Chất liệu: nhựa hay inox, Φ ≥20 cm	10
146	Tấm cắt bột nhựa	Chất liệu: nhựa	3
147	Thiết bị chiên chân không (thực tập doanh nghiệp)	Nhiệt độ chiên tới 1500C Bơm chân không: 5,0HP	2,32
148	Thiết bị cô đặc	Dung tích: ≥ 10 lít	6,49
149	Thiết bị đun nóng	Dung tích: ≥ 20 lít; Có cánh khuấy	4,99
150	Thiết bị làm cá viên, thịt viên	Năng suất: ≤ 10kg/h	0,2
151	Thiết bị sấy công nghiệp 9 khay	Công suất 3 kw, số khay 9 khay, năng suất 14 - 26 kg	48
152	Thiết bị sấy nông sản	Số khay 12 khay, đường kính khay 600 mm, công suất 9 kw, nhiệt độ 50 - 200	24
153	Thiết bị thanh trùng (thực tập tại doanh nghiệp)	Dạng bản mỏng hoặc dạng ống; Năng suất: ≥ 1000 lít/h	0,25
154	Thiết bị thanh trùng hở	Dung tích: ≥ 100 lít	4,17
155	Thố	Chất liệu: inox, kích thước: 28 - 40 cm	10
156	Thớt	Chất liệu: gỗ, kích thước 30 - 40 cm	4
157	Thùng	Thể tích: (150 ÷ 200) lít	12,84
158	Thùng phi chữa cháy	Chiều cao: (60 ÷ 100) cm; Đường kính: ≥ 60cm	1,5
159	Thước kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
160	Thước panme	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
161	Tô lớn	Chất liệu: inox, kích thước 14 - 22 cm	4
162	Tô nhỏ	Chất liệu: sứ, kích thước 12 - 20 cm	8

163	Tủ ấm	Thể tích: ≥ 100 lít; Dải nhiệt độ: (5 ÷ 70)0C	11,05
164	Tủ ấm BOD	- Dung tích: ≤ 250 lít - Nhiệt độ: 20C ÷ 400C	2,17
165	Tủ cấy vi sinh	Kích thước buồng thao tác: ≥ (1200 x 500 x 600) mm. Hiệu quả lọc ≥ 99,99% đối với các hạt có kích thước 0,3 micron	9,05
166	Tủ cơm điện 6 khay	Công suất 8 kw, số khay 6 khay, thời gian nấu 50 phút	1
167	Tủ hút khí độc	- Màng lọc than hoạt tính, màng lọc HEPA; - Tốc độ dòng khí lưu thông: ≥ 0,5 m/s	13,61
168	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 250 lít	8,54
169	Tủ lạnh âm sâu	Dung tích: ≤ 300 lít; Nhiệt độ: (-40 ÷ -10)0C	3,33
170	Tủ mát	Nhiệt độ: 0 - 10°C, dung tích 240 lít, công suất 157,2 w	35
171	Tủ mát trưng bày bánh	Môi chất lạnh R134a, công suất 950 w	24
172	Tủ sấy	Thể tích: ≥ 60 lít; Khoảng nhiệt độ hoạt động: +5oC nhiệt độ môi trường đến 80oC	13,80
173	Tủ ủ bánh 32 khay	Điện áp: 220 V, công suất 2,6 kw, 32 khay	5
174	Tỷ trọng kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,27
175	Vá múc	Chất liệu: nhựa + inox	1
176	Vá có lỗ	Chất liệu: inox	1
177	Xe đẩy	Tải trọng: ≤ 300kg	11,20
178	Xe nâng (thực tập tại doanh nghiệp)	Tải trọng: ≤ 1000kg	4,86
179	Xửng hấp	Chất liệu: inox, kích thước 30 - 40 cm	12

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư (giờ)
1	Giấy A4	ram	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,28
2	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,17
3	Giấy màu	tờ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,57
4	Mực in	hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,19
5	Phấn	hộp	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,89
6	Pin tiểu	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,47
7	Băng dính	cuộn	Trắng đục 5cm - 100yd	1,24
8	Băng dính điện	cuộn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
9	Băng dính giấy knaft	cuộn	Khổ rộng: ≥ 24mm Dài: ≥ 9m	0,12
10	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,77
11	Gas	bình	Loại bình: 12kg	0,28
12	Pin cúc	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,17
13	Bao bì kim loại	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	8,56
14	Bao bì nhựa	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3
15	Bao bì thủy tinh	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,11
16	Bông y tế	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,01
17	Đầu côn	túi	Loại 0,2ml, 1000 đầu/túi	0,12

18	Đầu côn	túi	Loại 0,5ml, 500 đầu/túi	0,06
19	Đầu côn	túi	Loại 1ml, 500 đầu/túi	0,02
20	Đầu côn	túi	Loại 5ml, 5000 đầu/túi	0,02
21	Khăn vải	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
22	Khẩu trang chống độc	chiếc	Theo TCVN hiện hành về ATLĐ	9,52
23	Găng tay cao su	đôi	Theo TCVN về ATLĐ	26,71
24	Găng tay nilon	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,78
25	Găng tay y tế	đôi	Theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế	29,61
26	Khẩu trang y tế	chiếc	Theo TCVN hiện hành về ATLĐ	43,4
27	Túi PE	kg	Kích thước: (25 x 35)cm; Độ dày: ≥ 0,05 mm	1,23
28	Vải lọc	mét	Loại thông dụng thời điểm mua sắm	11,72
29	Agar	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,34
30	Baking soda	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
31	Bánh men rượu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,11
32	Bánh Oreon	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,42
33	Bánh tráng pía	gói	Đạt yêu cầu theo TCCS: size 16cm, 30 cái/1 gói	1,33
34	Bánh tráng vàng (chiên)	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
35	Bánh ướt	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,05
36	Bánh đa nem (bánh tráng)	cái	Đạt yêu cầu theo TCCS	20
37	Bí đao già	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
38	Bì heo	kg	Đạt tiêu chuẩn nguyên liệu dùng trong chế biến	1,20
39	Bia lon	lon	Loại dung tích 330ml; Chất lượng theo TCVN hiện hành	0,50

40	Bơ	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,20
41	Bộ đồ bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về An toàn lao động	2
42	Bơ lạt	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	1,20
43	Bộ màu thực phẩm unicorn (8 hũ)	bộ	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
44	Bơ tấm ViVo	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	1,00
45	Bơ Tường An	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,60
46	Bong bóng heo	cái	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
47	Bột bánh bò Vĩnh Thuận	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,20
48	Bột bánh dẻo	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,30
49	Bột bắp	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,20
50	Bột béo B - One	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
51	Bột đậu nành	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
52	Bột Frappe	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
53	Bột gạo	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	1,00
54	Bột khai	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,05
55	Bột mì (số 13)	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	2,00
56	Bột mì (số 8 hay đa dụng)	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	4,00
57	Bột mì số 11	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	5,00
58	Bột năng	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
59	Bột nếp	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
60	Bột ngọt	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,80
61	Bột nở (NH4)2CO3	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,30

62	Bột quế	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
63	Bột sư tử	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
64	Bột tàng mi	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
65	Bột trà xanh	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,30
66	Bột vani	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	5,56
67	Bún tàu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,15
68	Bún tươi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
69	Bưởi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,78
70	Cá ba sa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
71	Cà chua	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	5,62
72	Cá diêu hồng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	5,00
73	Cá lóc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,50
74	Cá nục	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
75	Cà phê bột	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
76	Cà ri hiệu con nai	gói	Đạt yêu cầu theo QCVN: quy cách đóng gói 10g	4,00
77	Cà rốt	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,75
78	Cải thảo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,33
79	Cam	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,33
80	Cần tây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,11
81	Cao nấm men	kg	Theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành	0,11
82	Cao thịt	kg	Hàm lượng nito tổng số: 11,5 ÷ 12,5%	0,01
83	Carboxyl Methyl Cellulose (CMC) ($C_6H_9OCH_2COONa$)	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,06

84	Chà bông	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
85	Chanh	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,11
86	Chanh dây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,65
87	Chất nhũ hóa (Lecithin)	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,02
88	Chất ổn định SP	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,15
89	Chùm ruột	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
90	Chủng vi khuẩn lactic	ống	Loại dùng trong CNTP	0,28
91	Chuối xanh	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
92	Cóc trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,58
93	Cồn (ethanol) (C_2H_5OH)	lít	Loại 90% v/v. Chất lượng theo TCVN hiện hành	1,04
94	Củ cải	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
95	Củ sắn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,13
96	Đá tinh khiết	bao	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,0
97	Đào hộp	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,17
98	Đào trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,42
99	Dầu ăn	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,28
100	Dầu đậu phộng	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
101	Đậu Hà Lan	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
102	Dầu hào	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,4
103	Dầu oliu	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,06
104	Đậu phộng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,02
105	Dầu shortening	lít	Độ tinh khiết: $\geq$ 99%	0,12
106	Dâu tằm	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,20
107	Dâu trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,40

108	Đậu trắng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,13
109	Đậu tương	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,81
110	Đậu xanh cà	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	9,00
111	Đồ hộp rau quả	hộp	Khối lượng tịnh: ≥ 330 g; Chất lượng theo TCVN hiện hành	0,33
112	Đồ hộp thịt/cá	hộp	Khối lượng tịnh: ≥ 330 g; Chất lượng theo TCVN hiện hành	5,68
113	Dưa chuột bao tử	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,39
114	Dứa quả	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	6,31
115	Đường glucose ($C_6H_{12}O_6$)	kg	Theo QCQG hiện hành	0,03
116	Đường phèn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
117	Đường trắng	kg	Theo QCQG hiện hành	1,39
118	Gấc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,31
119	Gan lợn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,41
120	Găng tay cao su	đôi	Theo TCVN về ATLĐ	26,71
121	Găng tay nilon	đôi	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,78
122	Găng tay y tế	đôi	Theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế	29,61
123	Gelatin	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
124	Giá đỗ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,20
125	Gia vị xá xíu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,30
126	Giấm ăn (CH_3COOH)	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	3
127	Giấy ăn	hộp	Số lượng ≥ 300 tờ /hộp; Kích thước: ≥ (9 x 12)cm	0,09
128	Giấy đo pH	hộp	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm	1,11
129	Giấy lọc	hộp	Loại thông dụng dùng trong phòng thí nghiệm	2,22

130	Giò chả	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,05
131	Giò sống	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
132	Gói gia vị làm nem chua Thái Lan	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0.03
133	Gói gia vị ướp lagu	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,05
134	Gừng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
135	Hành lá	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,02
136	Hành paro	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,01
137	Hành tây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
138	Hành tím	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,70
139	Hạt chia	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,01
140	Hạt dầu điều	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
141	Hạt đậu nành	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,66
142	Hạt nêm	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
143	Hạt tiêu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,06
144	Hẹ	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,08
145	Hoa đậu biếc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,05
146	Hương pate	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,01
147	Jam Kiwi	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
148	Jambon	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,01
149	Kem Classy	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
150	Kem Golden label	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
151	Kem sữa tươi Silver whip	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
152	Kem topping chocolate	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,33

153	Khế	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,00
154	Khoai lang tím	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,42
155	Khoai môn sáp	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,65
156	Khoai tây	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,89
157	Lá chuối	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
158	Lá dứa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
159	La hán quả	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,5
160	Lá húng lũi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,20
161	Lá origano	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,02
162	Lạp xưởng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,02
163	Lê trái	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,5
164	Lục trà	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
165	Măng cầu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
166	Màng nhồi cellulose (ruột heo khô)	mét	Đạt yêu cầu theo QCVN	2,00
167	Mè	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,30
168	Men bánh mì	kg	Theo tiêu chuẩn VN hiện hành	0,30
169	Mì sợi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,05
170	Mít	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,75
171	Mỡ heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
172	Muối ăn	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
173	Mứt cốt đào	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,30
174	Mứt phúc bồn tử	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
175	Mứt việt quất	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
176	Nấm mèo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,30

177	Nấm rơm	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,20
178	Nghệ vàng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,56
179	Ngò rí	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
180	Ngũ vị hương	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,58
181	Nho khô	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
182	Ni trít - nitrat	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,10
183	Nước cốt dừa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,50
184	Nước hoa bưởi nguyên chất	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,08
185	Nước mắm	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
186	Ớt bột	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
187	Ớt Đà Lạt (xanh, đỏ, vàng)	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,30
188	Ớt quả tươi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS; TCVN	0,63
189	Pho mai bò cười hộp 120g	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,50
190	Phô mai cam	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,15
191	Phô mai Mozarella	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,30
192	Phụ gia bánh mì	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
193	Rau câu con cá dẻo (jelly)	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,20
194	Rau củ quả tươi	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	9,42
195	Rich hộp 454g	hộp	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
196	Rượu mai quế lộ	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,40
197	Rượu rum	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
198	Rượu trắng	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,6

199	Sả	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,88
200	Sampoche	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
201	Sầu riêng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,5
202	Si rô Curacao Torani	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
203	Si rô dâu Torani	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
204	Si rô Việt Quất Torani	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
205	Soda	lon	Đạt yêu cầu theo QCVN: 330ml	2
206	Sữa bột	kg	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	0,67
207	Sữa chua không đường	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN: 100ml	2
208	Sữa đặc có đường	hộp	Loại 380g. Chất lượng theo TCVN hiện hành	0,56
209	Sữa tươi nguyên liệu	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành	12,4
210	Sườn non	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,33
211	Syrup đào Torany	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,15
212	Tắc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
213	Táo trái các màu	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,75
214	Tari K7	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,25
215	Tartar (dạng bột)	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,01
216	Thì là	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,17
217	Thịt ba chỉ heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,2
218	Thịt đùi heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	3,4
219	Thịt gà	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
220	Thịt nạc dăm heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	3,60

221	Thịt nạc vai nóng	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,50
222	Thịt tai, mũi, mép heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
223	Thịt thăn heo	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
224	Thóc	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	11,28
225	Thục qui	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,83
226	Tỏi	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,60
227	Toping cream hộp 1,1kg	hộp	Đạt yêu cầu theo QCVN	2,75
228	Trà đen Bảo Lộc	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,25
229	Trà đen Cozy	túi	Đạt yêu cầu theo QCVN: túi lọc 2g/1 túi	10,00
230	Trà Thái đỏ	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
231	Trà Thái xanh	kg	Đạt yêu cầu theo QCVN	0,10
232	Trân châu dai	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,20
233	Trứng cút	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	10,00
234	Trứng vịt muối	trái	Đạt yêu cầu theo TCCS	8,00
235	Tương cà	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,40
236	Tương hột	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,04
237	Tương ớt	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,50
238	Vani	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,05
239	Viên súp heo thịt 60g	viên	Đạt yêu cầu theo TCCS	1,00
240	Vỏ, bã quả dứa	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	2,78
241	Whipping cream	lít	Đạt yêu cầu theo QCVN	3,00
242	Xì dầu	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,11
243	Xoài	kg	Đạt yêu cầu theo TCCS	3,33

244	Acetone ((CH3)2CO)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
245	Acid acetic (CH3COOH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,48
246	Acid boric (H3BO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
247	Acid citric (C6H8O7)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,17
248	Acid hydro sulphate (H2SO4)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,22
249	Acid lactic ($C_3H_6O_3$)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
250	Acid sorbic (C6H8O2)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
251	Acid triclo acetic (Cl3CCOOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,08
252	Al kim loại	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,028
253	Ammonium nitrate (NH4NO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
254	Ammonium sulphate ((NH4)2SO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
255	Amon oxalat (NH4)2C2O4	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
256	Amoni sunfua (NH4)2 S	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
257	Amoniclorua (NH4Cl)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,111
258	Amonihidrocac bonat (NH4HCO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,028
259	Amonihidroxit (NH4OH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,19
260	Ancol isoamylic (C5H11OH)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08

261	Ancol metylic (CH3OH)	lít	Theo QCVN hiện hành	0,06
262	Axit nitric (HNO3)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
263	Axit oxalic (H2C2O4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
264	Bari clorua (BaCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
265	Bari hidroxit (Ba(OH)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
266	Bari nitrat (Ba(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,07
267	Bột Cu	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
268	Br2 khan	lít	Đạt yêu cầu theo TCCS	0,03
269	Canxi nitrat (Ca(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
270	Canxicacbonat (CaCO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
271	Canxiclorua (CaCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,11
272	Canxihidroxit (Ca(OH)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
273	Canxioxit (CaO)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
274	Canxisunfat (CaSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
275	Casein	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,06
276	Chất chiết malt	kg	Theo QCVN hiện hành	0,03
277	Chế phẩm enzyme amylase	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,06
278	Chế phẩm enzyme pectinnase	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,03
279	Chế phẩm enzyme protease	lít	Chế phẩm kỹ thuật dùng trong chế biến thực phẩm	0,06

280	Chì nitrat (Pb(NO3)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
281	Chỉ thị Metyl da cam (MO) chai 5g	chai	Theo QCVN hiện hành	0,08
282	Chỉ thị NET	gam	Theo QCVN hiện hành	0,01
283	Chỉ thị Thymolphtalei n	ml	Theo QCVN hiện hành	0,06
284	Clorofom (CHCl3)	lít	Theo QCVN hiện hành	0,03
285	Cồn công nghiệp	lít	Theo QCVN hiện hành	2,22
286	Crom(III) clorua (CrCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
287	Dầu dùng cho kính hiển vi	lọ	Theo QCVN hiện hành; Lọ 10 ml	0,22
288	Dextrin	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,11
289	Đồng (II) clorua (CuCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
290	Đồng (II) oxit (CuO)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
291	Đồng sulphate (CuSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
292	Đường lactose	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
293	Đường saccarozo	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
294	EDTA	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
295	Ete dầu hỏa	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
296	Ete etylic	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,61
297	H3PO4	lít	Nồng độ 85%	0,08
298	Hydro peroxide (H2O2)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 85%	0,07
299	Hydrogen chloride (HCl)	lít	Hàm lượng: 31 ÷ 32%	0,07

300	Iodine (I2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07
301	Kali ferricyanid (K3Fe(CN)6)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,14
302	Kali hydro phosphate (KH2PO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
303	Kali hydroxide (KOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,04
304	Kali Iodine (KI)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
305	Kali natri tactrat (KNaC4H4O6)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
306	Kali nitrate (KNO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
307	Kali sulphate (K2SO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
308	Kali tioxiaxua (KSCN)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
309	Kali xiaxua (KCN)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
310	Kalibiphtalat (C8H5KO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
311	Kalibromua (KBr)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,04
312	Kalicromat (K2CrO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
313	Kalidicromat (K2Cr2O7)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
314	Kẽm acetate ((CH3COO)2Zn)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
315	Kẽm sulphate (ZnSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07
316	Lyzin	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,06
317	Magie clorua (MgCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03

318	Magie sulfat (MgSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
319	Mangandioxit (MnO2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
320	Mẫu giống vi khuẩn Acetobacter aceti	ống	Theo QCVN hiện hành	0,06
321	Methyl bromide (CH3Br)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,01
322	Methyl đỏ (C15H15N3O2)	ml	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	6,95
323	Murexit	kg	Theo QCVN hiện hành	0,01
324	Nấm men khô	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
325	Naptalen (C10H8)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,06
326	Natri axetat (CH3COONa)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,08
327	Natri Cacbonat (Na2CO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,13
328	Natri clorua (NaCl)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,24
329	Natri thiosunfat (Na2S2O3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,17
330	Natrihidrophot phat (Na2HPO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
331	Natrisunfat (Na2SO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,04
332	Natrisunfit (Na2SO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
333	Nhôm clorua (AlCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,03
334	Nikenclorua (NiCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06

335	Nước cất	lít	Theo QCVN hiện hành	0,83
336	Nước muối sinh lý	lít	Theo QCVN hiện hành	0,11
337	Nước rửa chén	lít	Theo QCVN hiện hành	0,17
338	Nước rửa sàn	lit	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,23
339	Ống AgNO3 Chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,44
340	Ống chuẩn NaOH 0,1 N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,28
341	Ống HCl chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,83
342	Ống Na2S2O3 chuẩn 0,1N	ống	Theo TCVN hiện hành	0,39
343	Ống nấm men giống	ống	Theo QCVN hiện hành	0,11
344	Ống nấm mốc giống	ống	Theo QCVN hiện hành	0,06
345	Ống NaOH chuẩn 0,1N	ống	Theo QCVN hiện hành	1,00
346	Pb(CH3-COO)2 chì axetat	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
347	Pectin	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
348	Peptone	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
349	Phèn sắt amoni (NH4)2SO4,Fe (SO4).24H20	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
350	Phenolphtalein (C20H14O4)	ml	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,84
351	Potassium Permanganate (KMnO4)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
352	Safranin (C20H19N4Cl)	chai	Theo QCVN hiện hành, chai 100g	0,11
353	Sắt (II) clorua (FeCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03

354	Sắt (III) clorua (FeCl3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
355	Sắt (III) nitrat (Fe(NO3)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
356	Sắt (III) sunfat (Fe2(SO4)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
357	Sắt (III) tioxianat (Fe(SCN)3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
358	Sắt Sulphate (FeSO4)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
359	Sodium benzoate (NaC6H5CO2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,07
360	Sodium hydroxide (NaOH)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,26
361	Sodium Nitrate (NaNO3)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95%	0,01
362	Strongti clorua (SrCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
363	Thiếc clorua (SnCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,01
364	Thuốc thử Folin	lọ	Theo QCVN hiện hành	0,06
365	Thủy ngân clorua (HgCl2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03
366	Tinh thể tím (Crystal violet - C25H30N3Cl. 9H2O)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
367	Toluen	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,3
368	Ure (CO(NH2)2)	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,06
369	Vaselin	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,5%	0,06
370	Xanh metylen (C16H18N3SCl3H2O)	lít	Độ tinh khiết: ≥ 95%	0,01

371	Zn kim loại	kg	Độ tinh khiết: ≥ 99,0%	0,01
372	ZnCl2	kg	Độ tinh khiết: ≥ 95,0%	0,03

Phụ lục 7A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 6 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520121

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**	**149,3**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	16,3
2	Định mức giờ dạy thực hành	133
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**22,4**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,70
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Màn chiếu tối thiểu: 1800 x 1800	14,70
3	Phần mềm Autocad	Phần mềm thông dụng	0,29
4	Mô hình các khối hình học cơ bản	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,20
5	Mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt, Kích thước phù hợp với giảng dạy	0,17
6	Mô hình mối ghép ren - then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,17
7	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,17

8	Mô hình thanh, dầm chịu lực	Kích thước phù hợp cho đào tạo	0,03
II	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,35
2	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,5
3	Biển báo an toàn điện	Theo TCVN về an toàn điện	0,3
4	Máy đo biến dạng	- Độ chính xác: (2,5)mm - Công suất: □ 1kW	0,2
5	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05,10) mm - Rz: (1 □ 50) □m - Góc đo: (80° □ 95°) - Công suất 0,03 kW	0,2
6	Máy đo 3 chiều	- Đầu đo hành trình (X, Y, X) □ (400 □ 380 □ 150)mm - Đầu đo camera (X, Y, X) (400 □ 430 □ 150)mm - Công suất □1,8kW	0,2
7	Máy đo độ cứng cầm tay	Lực □ 2000 kN	0,6
8	Máy soi tổ chức kim loại	Độ phóng đại □ 150 lần	0,6
9	Máy thử kéo, nén vạn năng	- Lực: ≥ 50 kN - Công suất: ≥ 2 kW	1,6
10	Máy thử xoắn thuần túy thanh tròn	- Mô men xoắn: ≥ 1000 N,m - Công suất: ≥ 2 kW	1,6
11	Lò nhiệt luyện điện trở	Công suất: ≤ 7 kW	0,6
12	Lò rèn	Công suất động cơ: ≤ 2,2 kW	0,6
13	Máy biến áp 1 pha	Công suất: ≤ 2 kVA	0,5
14	Máy biến áp 3 pha	Công suất: ≤ 2 kVA	0,5
15	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1 kW	0,5
16	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Công suất: ≤ 1 kW	0,5
17	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: ≤ 3kW	0,5
18	Máy khoan	Công suất ³ 2,2 kW	8,2
19	Máy cưa kim loại	Công suất: ≤ 2 kW	2,25

20	Máy cắt kim loại	- Công suất: ≤ 2 kW	2,25
21	Máy phay vạn năng	- Công suất máy: ≥ 4,5KW - Đầu trục chính xoay: ±45° - Dịch chuyển dọc (trục X): ≥ 630mm, chuyển ngang (trục Y): ≥ 300mm	272,7
22	Máy tiện vạn năng	- Đường kính tiện qua băng máy: ≥ 320mm - Chiều dài băng máy: (800 ÷ 1500) mm - Công suất: ≥ 3kW	283,2
23	Máy mài 2 đá	- Công suất: (1,5 ÷ 3)kW - Tốc độ quay trục chính: ≥ 1420 (v/p)	127,25
24	Máy mài dụng cụ cắt	- Công suất: (0,5 ÷ 2)kW - Tốc độ: ≤ 3600 (v/p) - Đường kính đá: (100 ÷ 200)mm	124,2
25	Máy tiện CNC	- Đường kính mâm cặp: ≥ 200mm - Công suất: ≥ 7 kW	22,8
26	Máy nén khí	- Công suất: ≥ 4kW; - Thể tích: (200 ÷ 500) lit	49,6
27	Máy phay CNC	- Công suất máy □ 8kW - Ổ tích dao □ 10 dao - Hành trình trục X/Y/Z □ (300 □ 450 □ 500)mm	22,8
28	Máy mài sắc	- Công suất máy: (0,5 ÷ 2) kW - Tốc độ: ≤ 3600 (v/p) - Đường kính đá: (100 ÷ 200)mm	4,8
29	Máy mài sắc dụng cụ	- Công suất máy: (0,5 ÷ 2)kW - Tốc độ: ≤ 3600 (v/p) - Đường kính đá: (100 ÷ 200)mm	0,5
30	Máy xọc	- Hành trình xọc □ 300 - Công suất động cơ trục chính □ 3kW	6,1
31	Máy mài phẳng	- Công suất: ≥ 3 kW - Kích thước bàn máy: ≥ (250 x 500)mm - Hành trình theo trục Y ≥ 300mm, hành trình theo trục X: ≥ 600mm	12
32	Máy mài tròn	- Công suất: □ 3kW - Đường kính chi tiết lớn nhất □ 200mm	11,8

33	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	53,32
34	Máy in	Loại thông dụng, kích thước tối thiểu A4	3
35	Dụng cụ vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	20
36	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	15,71
37	Phần mềm CAD/CAM	Phần mềm thông dụng	22,1
38	Hệ thống mạng LAN	Kết nối tối thiểu 19 máy vi tính	2
39	Phần mềm lập trình phay CNC	Phần mềm thông dụng	8,5
40	Phần mềm lập trình tiện CNC	Phần mềm thông dụng	41,3
41	Tủ dựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	169,6
42	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	622,85
43	Bộ dụng cụ kiểm tra sai số hình dáng hình học và vị trí tương quan	Độ chính xác □ 6	108,75
44	Bộ dụng cụ tháo lắp	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn Việt Nam	635,09
45	Khí cụ điện	- Loại 1 pha hoặc 3 pha - Dòng định mức □ 30A	0,14
46	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,14
47	Bộ dụng cụ sửa chữa điện cầm tay	Đầy đủ chủng loại, đảm bảo an toàn về điện	0,14
48	Bộ dụng cụ cắt theo máy	Đủ chủng, đảm bảo kích thước theo tiêu chuẩn, đảm bảo độ cứng	2,2
49	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường	11,25
50	Bộ đồ gá trên máy tiện	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	278,75
51	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	598,3
52	Bộ dưỡng định hình	Theo tiêu chuẩn, đảm bảo độ chính xác	24,5
53	Bộ dưỡng gá dao ren	Đảm bảo độ chính xác, đúng góc độ	22,5

54	Bộ đồ gá trên máy phay	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	91
55	Búa cao su	Trọng lượng từ (0,3-0,5) kg	335,85
56	Đầu phân độ vạn năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	148,2
57	Bộ đồ gá trên máy tiện CNC	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	17,7
58	Bộ đồ gá trên máy phay CNC	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	17,8
59	Bộ đồ gá trên máy Xọc	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	3,9
60	Bàn từ	Kích thước phù hợp với hành trình của máy	3,6
61	Bộ khử từ	Độ khử từ đủ lớn để khử từ các chi tiết sau khi mài	2,2
62	Bộ đồ gá trên máy mài tròn	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	9,6
63	Dao sửa đá	Mũi dao kim cương, thân dao đảm bảo độ cứng	2,8
64	Giá cân bằng tĩnh đá mài	Kích thước phù hợp với đá mài	5,9
65	Bàn nguội	Được lắp ê tô, lưới chắn phoi; đảm bảo cho 10 vị trí làm việc	23,5
66	Ê tô nguội má kẹp song song	Độ mở: ≤ 140mm	47
67	Khối V	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	1
68	Bàn máp	Kích thước bàn máp: ≤ 400 mm x 600 mm	6,3
69	Búa nguội	Trọng lượng: ≤ 1kg	27
70	Bộ dụng cụ vạch dấu	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	24
71	Ê tô nguội má kẹp mỏ V	Độ mở: ≤ 250mm	8,0
72	Khung cưa tay	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	4,0
73	Bộ đồ gá trên máy khoan	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	6,0
74	Bộ dưỡng kiểm ren	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại. Đảm bảo độ chính xác	10

75	Thiết bị đo lường điện	Thông dụng có sẵn trên thị trường	0,6
76	Máy xung	- Hành trình gia công: 300 □ 600mm - Công suất: □ 4,5kW	5,8
77	Máy doa vạn năng	- Khoảng cách từ tâm trục chính đến tâm cột: □ 950mm - Khoảng cách từ tâm trục chính đến bề mặt cột: □ 400mm - Công suất □ 5kW	6,7
78	Bộ đồ gá trên máy doa	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	6,7
79	Mâm quay vạn năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	41,05
80	Đầu chia thanh răng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	4,2
81	Bộ đồ gá trên máy cắt dây	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	5,8
82	Bộ đồ gá trên máy xung	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	5,8
83	Tủ thuốc	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,5
84	Mô hình mối ghép ren - then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,05
85	Mô hình các cơ cấu truyền chuyển động quay	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,05
86	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,1
87	Mô hình các cơ cấu biến đổi chuyển động	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,1
88	Mô hình hộp tốc độ máy tiện	Cắt bổ thấy được các chi tiết bên trong	0,1

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Phôi thép đặc	kg	C45; ϕ40	41,80
2	Phôi gang đặc	kg	GX15 × 32; 50 × 60 × L	24,05
3	Phôi thép đặc	kg	C45; 16 × 16 × L	1,00
4	Phôi thép đặc	kg	C45; ϕ60	24,20

5	Phôi thép đặc	kg	C45; ϕ120	3,50
6	Phôi thép có lỗ sẵn	kg	C45; ϕ65 Đường kính lỗ ϕ30	15,55
7	Phôi thép đặc	kg	C45; 50 × 60 × L	5,50
8	Phôi thép đặc	kg	C45; 20 × 20 × L	0,90
9	Phôi thép đặc	kg	C45; 40 × 50 × L	2,10
10	Phôi gang đặc	kg	GX15 - 32; ∅80	5,60
11	Phôi thép đặc	kg	C45; ∅80	5,60
12	Phôi nhôm đặc	kg	120 × 70 × H	1,80
13	Phôi thép đặc	kg	C45; 120 × 70 × H	2,40
14	Phôi thép đặc	kg	C45; 60 × 30 × L	2,40
15	Phôi gang có lỗ sẵn	kg	GX15 × 32; ϕ60. Đường kính lỗ ϕ25	1,50
16	Phôi thép đặc	kg	C45 đã qua nhiệt luyện ≥ 40HRC; 50 × 30 × L	1,50
17	Phôi thép đặc	kg	C45; 50 × 30 × L	5,10
18	Phôi thép đặc	kg	C45; ϕ20	0,30
19	Phôi thép đặc	kg	C45; ϕ14	1,00
20	Dao phay mặt đầu	chiếc	Hợp kim cứng phù hợp với phôi	0,2
21	Đá cắt	chiếc	□350	0,5
22	Lưỡi cưa	chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,5
23	Dao tiện ngoài	chiếc	Hợp kim cứng T15K6	16
24	Dao tiện lỗ	chiếc	Hợp kim cứng T15K6	5
25	Dao tiện ren	chiếc	Thép gió P9	8,5
26	Dao cắt rãnh, cắt đứt	chiếc	Thép gió P18	4,8
27	Đá mài	viên	Từ □□150-□400	3
28	Đá mài dụng cụ cắt	viên	Loại thông dụng. Phù hợp với loại dao khi mài	0,4
29	Mũi khoan tâm	chiếc	Thép gió P9	5
30	Mũi khoan	bộ	Thép gió P18	5

31	Mũi khoan, doa	bộ	Thép gió P18	1
32	Bàn ren	bộ	Thép gió P9	0,7
33	Dao tiện định hình	chiếc	Thép gió P9	3
34	Dao lăn ép, dao lăn khía nhám	bộ	Thép gió P9	0,3
35	Dao phay ngón	bộ	Thép gió P18	9
36	Dao phay đĩa ba mặt cắt	bộ	Thép gió P18	0,5
37	Dao phay mặt đầu	chiếc	Thép gió P18	0,5
38	Dao phay đĩa răng cưa	bộ	Thép gió P18	0,5
39	Dao phay chữ T	chiếc	Thép gió P18	1
40	Dao phay đuôi én	chiếc	Thép gió P18	0,5
41	Dao phay đĩa mô đun (Bộ 8 chiếc)	bộ	Thép gió P18	0,5
42	Thân dao tiện CNC	chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	1
43	Mảnh chíp dao tiện CNC	mảnh	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với thân dao	5
44	Đài dao phay mặt đầu (Loại 8 mảnh)	chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,1
45	Mảnh chíp phay	mảnh	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với đài dao	8
46	Ta rô	bộ	Thép gió P18	0,9
47	Cán dao xọc	chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,3
48	Mảnh dao xọc	chiếc	Thép gió P18	1,8
49	Đá mài phẳng	viên	□200	0,2
50	Đá mài tròn ngoài	viên	□400	0,2
51	Đá mài tròn trong	viên	Tiêu chuẩn, phù hợp với kích thước phôi	0,5
52	Đá mài mặt côn trong	viên	Tiêu chuẩn, phù hợp với kích thước phôi	0,5

53	Mũi đục bằng	chiếc	Y8A	0,6
54	Mũi đục nhọn	chiếc	Y8A	0,6
55	Dũa công nghệ	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
56	Lưỡi cưa tay	chiếc	Tiêu chuẩn	4
57	Dao doa đơn	chiếc	Hợp kim cứng phù hợp với vật liệu gia công	0,4
58	Dao doa lỗ	bộ	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với lỗ doa	0,5
59	Giấy A4	tờ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1000
60	Bảng kẹp	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
61	Gim kẹp	cái	Loại thông dụng trên thị trường	5
62	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	6
63	Tài liệu học tập	trang	Khổ A4, tài liệu phô tô	1,200
64	Mực in	hộp	Phù hợp với chủng loại máy in	1
65	Giẻ lau	kg	Vải sạch	20
66	Bộ chi tiết mẫu đo kiểm	bộ	Kích thước, dung sai phù hợp với dụng cụ đo	0
67	Bộ mẫu thử kéo, nén, xoắn	bộ	Theo tiêu chuẩn VN 197	3
68	Bộ mẫu đo độ cứng, soi tổ chức kim loại	bộ	Theo tiêu chuẩn VN 197	0
69	Than đá	kg	Loại thông dụng trên thị trường	5
70	Phiếu giao nhận công việc	trang	Khổ A4, tài liệu phô tô	2
71	Dầu bôi trơn	lít	Loại thông dụng trên thị trường	18,5
72	Dung dịch trơn nguội	lít	Loại thông dụng trên thị trường	21
73	Bảng quy trình vận hành máy tiện vạn năng	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,5

74	Giấy ráp	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	20
75	Bảng quy trình vận hành máy phay vạn năng	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,5
76	Bảng quy trình vận hành máy tiện CNC	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,2
77	Dầu thủy lực	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
78	Bảng quy trình vận hành máy phay CNC	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,2
79	Bảng quy trình vận hành cắt dây	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
80	Bảng quy trình vận hành xung	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
81	Dầu gia công trên máy xung, máy cắt dây	lít	Loại thông dụng trên thị trường	2
82	Cực đồng	kg	Tiêu chuẩn, phù hợp với máy	1
83	Bảng quy trình vận hành máy Xọc	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
84	Bảng quy trình vận hành máy mài phẳng	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
85	Bảng quy trình vận hành máy mài tròn	tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
86	Bột màu	kg	Màu đỏ	0,2
87	Bàn chải sắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
88	Phấn trắng, mầu	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1
89	Mỡ bôi trơn	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
90	Giấy ráp mịn	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1
91	Bảng quy trình vận hành máy doa vạn năng	tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1
92	Bình cứu hỏa dạng bột	bình	TCVN, loại 4kg	0,5

93	Dao phay cung lõm	bộ	Thép gió P18	0,5
94	Dây cắt	kg	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,2
95	Dây cắt	kg	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,2

Phụ lục 7B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 08 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520121

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	Định mức lao động trực tiếp	**205**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	24,4
2	Định mức giờ dạy thực hành	180,6
II	Định mức lao động gián tiếp	**30,7**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	20,89
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent Màn chiếu tối thiểu: 1800 x 1800	20,89
3	Phần mềm Autocad	Phần mềm thông dụng	0,29
4	Mô hình các khối hình học cơ bản	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,20
5	Mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt, Kích thước phù hợp với giảng dạy	0,17
6	Mô hình mối ghép ren - then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,17
7	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,17

8	Mô hình thanh, dầm chịu lực	Kích thước phù hợp cho đào tạo	0,03
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,35
2	Bộ trang bị cứu thương	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,5
3	Biển báo an toàn điện	Theo TCVN về an toàn điện	0,3
4	Máy thử kéo nén vạn năng	Lực ≥ 50 kN. Công suất ≥ 2kW	1,6
5	Máy thử xoắn thuần túy thanh tròn	Mô men xoắn: ≥ 1000 N,m, Công suất: ≥ 2kW	1,6
6	Máy đo biến dạng	- Độ chính xác: (2 ,5)mm - Công suất: ≥ 1kW	0,2
7	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05 ÷ 10) µm - Rz: (1 ÷ 50) µm - Góc đo: (80o ÷ 95o) - Công suất 0,03 kW	0,2
8	Máy đo 3 chiều	- Đầu đo hành trình (X, Y, X): ≥ (400 × 380 × 150)mm - Đầu đo camera (X, Y, X): (400 × 430 × 150)mm - Công suất: ≤ 1,8kW	0,2
9	Máy đo độ cứng cầm tay	Lực: ≥ 2000 kN	0,6
10	Máy soi tổ chức kim loại	Độ phóng đại: ≥ 150 lần	0,6
11	Máy mài phẳng	- Công suất: ≥ 3 kW - Kích thước bàn máy: ≥ (250 × 500) mm - Hành trình theo trục Y: ≥ 300mm, hành trình theo trục X: ≥ 600mm	5,8
12	Máy mài 2 đá	- Công suất: (1,5 ÷ 3)kW - Tốc độ quay trục chính: ≥ 1420 (v/p)	127,25
13	Máy mài dụng cụ cắt	- Công suất: (0,5 ÷ 2) kW - Tốc độ: ≤ 3600 (v/p) - Đường kính đá: (100 ÷ 200)mm	124,2

14	Máy khoan	Công suất: ≥ 2,2 kW	8,2
15	Máy tiện CNC	- Đường kính mâm cặp: ≥ 200mm - Công suất: ≥ 7 kW	22,8
16	Máy cưa kim loại	- Công suất: ≤ 2 kW	2,25
17	Máy cắt kim loại	- Công suất: ≤ 2 kW	2,25
18	Máy phay vạn năng	- Công suất máy: ≥ 4,5KW - Đầu trục chính xoay ±45o - Dịch chuyển dọc (trục X) ≥ 630 mm, chuyển ngang (trục Y) ≥ 300mm	272,7
19	Máy tiện vạn năng	- Đường kính tiện qua băng máy: ≥ 320mm - Chiều dài băng máy (800 ÷ 1500) mm - Công suất: ≥ 3kW	283,2
20	Máy nén khí	- Công suất: ≥ 4kW; - Thể tích: (200 ÷ 500) lít	49,6
21	Máy phay CNC	- Công suất máy: ≥ 8kW - Ổ tích dao: ≥ 10 dao - Hành trình trục X/Y/Z ≥ (300 × 450 × 500) mm	22,8
22	Máy cắt dây	- Tốc độ gia công tối đa: 120mm/phút - Hành trình gia công: 300 × 360mm - Công suất: ≤ 1,5kW	5,8
23	Máy xung	- Hành trình gia công: 300 × 600mm - Công suất: ≤ 4,5kW	5,8
24	Máy xọc	- Hành trình xọc: ≤ 300 - Công suất động cơ trục chính: ≥ 3kW	6,1
25	Máy doa vạn năng	- Khoảng cách từ tâm trục chính đến tâm cột: ≤ 950mm - Khoảng cách từ tâm trục chính đến bề mặt cột: ≤ 400mm - Công suất: ≥ 5kW	6,7
26	Máy mài tròn	- Công suất: ≥ 3kW - Đường kính chi tiết lớn nhất: ≤ 200 mm	11,8

27	Lò nhiệt luyện điện trở	Công suất: ≤ 7kW	0,6
28	Lò rèn	Công suất động cơ: ≤ 2,2kW	0,6
29	Máy biến áp 1 pha	Công suất: ≤ 2kVA	0,5
30	Máy biến áp 3 pha	Công suất: ≤ 2kVA	0,5
31	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1kW	0,5
32	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Công suất: ≤ 1kW	0,5
33	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: ≤ 3kW	0,5
34	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	53,32
35	Máy in	Loại thông dụng, kích thước tối thiểu A4	3
36	Dụng cụ vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	20
37	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	15,71
38	Phần mềm CAD/CAM	Phần mềm thông dụng	22,1
39	Hệ thống mạng LAN	Kết nối tối thiểu 19 máy vi tính	2
40	Phần mềm lập trình phay CNC	Phần mềm thông dụng	8,5
41	Phần mềm lập trình tiện CNC	Phần mềm thông dụng	41,3
42	Mô hình mối ghép ren - then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,05
43	Mô hình các cơ cấu truyền chuyển động quay	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,05
44	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,1
45	Mô hình các cơ cấu biến đổi chuyển động	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,1
47	Mô hình hộp tốc độ máy tiện	Cắt bổ thấy được các chi tiết bên trong	0,1
48	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	169,6

49	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	622,85
50	Bộ dụng cụ kiểm tra sai số hình dáng hình học và vị trí tương quan	Độ chính xác: ≥ 6	108,75
51	Bộ dụng cụ tháo lắp	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn Việt Nam	635,09
52	Khí cụ điện	- Loại 1 pha hoặc 3 pha - Dòng định mức ≤ 30A	0,14
53	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,14
54	Bộ dụng cụ sửa chữa điện cầm tay	Đầy đủ chủng loại, đảm bảo an toàn về điện	0,14
55	Bộ dụng cụ cắt theo máy	Đủ chủng, đảm bảo kích thước theo tiêu chuẩn, đảm bảo độ cứng	2,2
56	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường	11,25
57	Bộ đồ gá trên máy tiện	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	278,75
58	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	598,3
59	Bộ dưỡng định hình	Theo tiêu chuẩn, đảm bảo độ chính xác	24,5
60	Bộ dưỡng gá dao ren	Đảm bảo độ chính xác, đúng góc độ	22,5
61	Bộ đồ gá trên máy phay	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	91
62	Búa cao su	Trọng lượng từ: (0,3 ÷ 0,5)kg	335,85
63	Đầu phân độ vạn năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	148,2
64	Mâm quay vạn năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	41,05
65	Đầu chia thanh răng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy, đảm bảo độ cứng vững	4,2
66	Bộ đồ gá trên máy tiện CNC	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	17,7
67	Bộ đồ gá trên máy phay CNC	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	17,8

68	Bộ đồ gá trên máy cắt dây	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	5,8
69	Bộ đồ gá trên máy xung	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	5,8
70	Bộ đồ gá trên máy Xọc	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	3,9
71	Bàn từ	Kích thước phù hợp với hành trình của máy	3,6
72	Bộ khử từ	Độ khử từ đủ lớn để khử từ các chi tiết sau khi mài	2,2
73	Bộ đồ gá trên máy mài tròn	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	9,6
74	Giá cân bằng tĩnh đá mài	Kích thước phù hợp với đá mài	5,9
75	Bàn nguội	Được lắp ê tô, lưới chắn phoi; đảm bảo cho 10 vị trí làm việc	23,5
76	Ê tô nguội má kẹp song song	Độ mở: ≤ 140mm	47
77	Khối V	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	1
78	Bàn máp	Kích thước bàn máp: ≤ 400mm x 600mm	6,3
79	Búa nguội	Trọng lượng: ≤ 1kg	27
80	Bộ dụng cụ vạch dấu	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại, kích thước phù hợp với công nghệ, đảm bảo độ chính xác	24
81	Ê tô nguội má kẹp mỏ V	Độ mở: ≤ 250mm	8
82	Khung cưa tay	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	4
83	Bộ đồ gá trên máy khoan	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	6
84	Bộ dưỡng kiểm ren	Theo tiêu chuẩn, đủ chủng loại. Đảm bảo độ chính xác	10
85	Bộ đồ gá trên máy doa	Đủ chủng loại, theo tiêu chuẩn của máy	6,7
86	Thiết bị đo lường điện	Thông dụng có sẵn trên thị trường	0,6
87	Tủ thuốc	Theo TCVN về thiết bị y tế	0,5
88	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	169,6

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Phôi thép đặc	Kg	C45; ϕ40	71,65
2	Phôi gang đặc	Kg	GX15-32; 50 × 60 × L	14,70
3	Phôi thép đặc	Kg	C45; 16 x 16 x L	1,00
4	Phôi thép đặc	Kg	C45; ϕ120	3,50
5	Phôi thép đặc	Kg	C45; ϕ60	4,70
6	Phôi thép có lỗ sẵn	Kg	C45; ϕ60. Đường kính lỗ ϕ20	9,05
7	Phôi thép có lỗ sẵn	Kg	C45; ϕ60 x ϕ25	3,50
8	Phôi thép đặc	Kg	C45; 145 × 45 ×L	5,50
9	Phôi thép đặc	Kg	C45; 50 × 60 × L	5,50
10	Phôi thép đặc	Kg	C45; 20 × 20 × L	0,90
11	Phôi gang đặc	Kg	GX15 - 32; ∅60	8,50
12	Phôi thép đặc	Kg	C45; 40 × 50 × L	2,20
13	Phôi gang có lỗ sẵn	Kg	GX15 - 32; ∅60. Đường kính lỗ ϕ30	1,40
14	Phôi thép có lỗ sẵn	Kg	C45; ∅60. Đường kính lỗ ϕ30	1,40
15	Phôi thép có lỗ sẵn	Kg	C45; ϕ65. Đường kính lỗ ϕ30	3,00
16	Phôi gang đặc	Kg	GX15 - 32; ∅80	8,00
17	Phôi thép đặc	Kg	C45; ∅80	15,30
18	Phôi gang đặc	Kg	GX15-32; 50 × 20 × L	1,75
19	Phôi thép đặc	Kg	C45; 50 × 20 × L	1,75
20	Phôi thép đặc	Kg	C45; ∅100	1,60
21	Phôi gang đặc	Kg	GX15 - 32; ∅40	3,20
22	Phôi gang đặc	Kg	GX15-32; □ 150 × 25	3,15
23	Phôi nhôm đặc	Kg	120 × 70 × H	1,80
24	Phôi thép đặc	Kg	C45; 120 × 70 × H	5,20

25	Phôi gang đặc	Kg	GX15 × 32; 60 × 30 × L	1,75
26	Phôi thép đặc	Kg	C45; 60 × 30 × L	2,40
27	Phôi thép đặc	Kg	C45 đã qua nhiệt luyện (30 ÷ 35) HRC; 50 × 30 × L	7,40
28	Phôi thép đặc	Kg	C45; 50 × 30 × L	5,10
29	Phôi thép có lỗ sẵn	Kg	C45, đã qua nhiệt luyện (30,35) HRC; ϕ60. Đường kính lỗ ϕ25	2,10
30	Phôi gang đặc	Kg	GX12-32; 50 × 30 × L	2,70
31	Phôi thép đặc	Kg	C45; ϕ20	0,30
32	Phôi thép đặc	Kg	C45; ϕ14	1,00
33	Phôi thép đặc	Kg	C45; 80 × 40 × L	12,00
34	Phôi gang đặc	Kg	GX15-32; 80 × 40 × L	4,00
35	Phôi gang có lỗ sẵn	Kg	GX15 × 32; ϕ60. Đường kính lỗ ϕ25	1,50
36	Dao phay mặt đầu	Chiếc	Hợp kim cứng phù hợp với phôi	0,2
37	Đá cắt	Chiếc	Æ350	0,2
38	Lưỡi cưa	Chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,5
39	Dao tiện ngoài	Chiếc	Hợp kim cứng T15K6	20
40	Dao tiện lỗ	Chiếc	Hợp kim cứng T15K6	6,70
41	Dao tiện ren	Chiếc	Thép gió P9	5
42	Dao cắt rãnh, cắt đứt	Chiếc	Thép gió P18	2,7
43	Đá mài	Viên	Từ □□150-□400	3
44	Đá mài dụng cụ cắt	Viên	Loại thông dụng. Phù hợp với loại dao khi mài	0,3
45	Mũi khoan tâm	Chiếc	Thép gió P9	5
46	Mũi khoan	Bộ	Thép gió P18	10

47	Mũi khoan, doa	Bộ	Thép gió P18	3
48	Bàn ren	Bộ	Thép gió P9	0,7
49	Dao tiện định hình	Chiếc	Thép gió P9	3
50	Dao lăn ép, dao lăn khía nhám	Bộ	Thép gió P9	0,3
51	Dao phay ngón	Bộ	Thép gió P18	10
52	Dao phay đĩa ba mặt cắt	Bộ	Thép gió P18	0,5
53	Dao phay mặt đầu	Chiếc	Thép gió P18	0,5
54	Dao phay đĩa răng cưa	Bộ	Thép gió P18	0,5
55	Dao phay chữ T	Chiếc	Thép gió P18	1
56	Dao phay đuôi én	Chiếc	Thép gió P18	0,5
57	Dao phay cung lõm	Bộ	Thép gió P18	0,5
58	Dao phay đĩa mô đun (Bộ 8 chiếc)	Bộ	Thép gió P18	0,5
59	Dao phay góc kép	Chiếc	Thép gió P18	0,5
60	Dao phay bánh vít mô đun 3	Chiếc	Thép gió P18	0,5
61	Dao phay trục vít	Chiếc	Thép gió P18	0,5
62	Thân dao tiện CNC	Chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	1
63	Mảnh chíp dao tiện CNC	Mảnh	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với thân dao	5
64	Đài dao phay mặt đầu (Loại 8 mảnh)	Chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,1
65	Mảnh chíp phay	Mảnh	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với đài dao	10
66	Ta rô	Bộ	Thép gió P18	1,1
67	Dây cắt	Kg	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	1

68	Cán dao xọc	Chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,3
69	Mảnh dao xọc	Chiếc	Thép gió P18	3
70	Đá mài phẳng	Viên	Æ200	0,2
71	Đá mài tròn ngoài	Viên	Æ400	0,2
72	Đá mài tròn trong	Viên	Tiêu chuẩn, phù hợp với kích thước phôi	0,5
73	Dao sửa đá	Chiếc	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,2
74	Đá mài mặt côn trong	Viên	Tiêu chuẩn, phù hợp với kích thước phôi	0,5
75	Mũi đục bằng	Chiếc	Y8A	0,6
76	Mũi đục nhọn	Chiếc	Y8A	0,6
77	Dũa công nghệ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
78	Lưỡi cưa tay	Chiếc	Tiêu chuẩn	4
79	Dao doa đơn	Chiếc	Hợp kim cứng phù hợp với vật liệu gia công	0,4
80	Dao doa lỗ	Bộ	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với lỗ doa	0,5
81	Giấy A4	Tờ	TCVN	729
82	Bảng kẹp	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
83	Gim kẹp	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	5
84	Bút dạ	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	5
85	Tài liệu học tập	Trang	Khổ A4, tài liệu phô tô	1,000
86	Mực in	Hộp	Phù hợp với chủng loại máy in	0,5
87	Giẻ lau	Kg	Vải sạch	29,6
88	Bộ chi tiết mẫu đo kiểm	Bộ	Kích thước, dung sai phù hợp với dụng cụ đo	0
89	Bộ mẫu thử kéo, nén, xoắn	Bộ	Theo tiêu chuẩn VN 197	3

90	Bộ mẫu đo độ cứng, soi tổ chức kim loại	Bộ	Theo tiêu chuẩn VN 197	0
91	Than đá	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	5
92	Phiếu giao nhận công việc	Trang	Khổ A4, tài liệu phô tô	2
93	Dầu bôi trơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	10
94	Dung dịch trơn nguội	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	87,5
95	Bảng quy trình vận hành máy tiện vạn năng	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,5
96	Giấy ráp	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	20
97	Bảng quy trình vận hành máy phay vạn năng	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,5
98	Bảng quy trình vận hành máy tiện CNC	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,2
99	Dầu thủy lực	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
100	Bảng quy trình vận hành máy phay CNC	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,2
101	Bảng quy trình vận hành cắt dây	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1
102	Bảng quy trình vận hành xung	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1
103	Dầu gia công trên máy xung, máy cắt dây	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5
104	Cực đồng	Kg	Tiêu chuẩn, phù hợp với máy	1
105	Bảng quy trình vận hành máy Xọc	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1
106	Bảng quy trình vận hành máy mài phẳng	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1
107	Bảng quy trình vận hành máy mài tròn	Tờ	Khổ A0, bìa cứng; in màu	0,1

108	Bột màu	Kg	Màu đỏ	0,2
109	Bàn chải sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
110	Phấn trắng, mầu	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1
111	Mỡ bôi trơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
112	Giấy ráp mịn	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1
113	Bảng quy trình vận hành máy doa vạn năng	Tờ	Khổ Ao, bìa cứng; in màu	0,1
114	Bình cứu hỏa dạng bột	Bình	TCVN, loại 4kg	0,5

Phụ lục 8A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ HÀN

TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 11 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520123

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**	**142**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	15
2	Định mức giờ dạy thực hành	127
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**21,3**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	14,66
2	Máy chiếu Projector	Cường độ sáng ≥ 3200 Ansi Lumens. Phông chiếu tự cuốn, kích thước tối thiểu 1800 x 1800 mm	15,94
3	Máy in laser	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Khổ giấy in tối thiểu: A4	0,40
4	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Theo TCVN về vẽ kỹ thuật	1,29

B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy hàn hồ quang	- Dòng hàn AC/DC - Phạm vi dòng hàn từ (40 ÷ 350) A	242,5
2	Máy hàn TIG	DC/AC, dòng hàn 50÷200A	88,5
3	Máy hàn MAG	Dòng hàn (40÷250)A. Đường kính dây hàn 0,9 ÷ 1,2 mm	35
4	Máy hàn FCAW	Dòng hàn (40÷250)A. Đường kính dây hàn 0,9 ÷ 1,2 mm	15
5	Bộ thiết bị hàn khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,5
6	Máy cắt ống chuyên dùng	Loại thông dụng, cắt được đến chiều dày 12mm	11,2
7	Máy cắt plasma	Công suất (5÷ 12) kW	86,4
8	Máy cắt, đột liên hợp	- Cắt được đến chiều dày 16 mm - Cắt loại thép định hình U, V, vuông, tròn.	76,1
9	Bộ thiết bị cắt khí	Loại thông dụng có đầy đủ phụ kiện đi cùng	6
10	Máy cắt khí con rùa	Loại thông dụng, đầy đủ thiết bị, dụng cụ phụ trợ	0,5
11	Kéo cầm tay	Loại thông dụng	2
12	Kéo cắn	Cắt được phôi có S ≤ 3 mm	7,4
13	Máy khoan cầm tay	- Tốc độ (0 ÷ 2800)v/p - Đường kính mũ khoan đến: 13 mm	7,5
14	Máy mài cầm tay	Đường kính đá: (100 ÷125) mm	446,3
15	Máy mài mẫu	Đường kính đá mài: ≥ 230mm	1,05
16	Máy nén khí	Công suất: ≥ 5,5 HP	89,45
17	Máy doa cầm tay	Công suất: ≥ 750W Lắp được các loại mũi có đường kính chuôi khác nhau	2,5
18	Cưa tay	- Khung cưa bằng thép - Cán cầm bằng gỗ	2,5

19	Dụng cụ kiểm tra ngoại dạng (VT)	Phù hợp yêu cầu	1
20	Thiết bị đo thông số hàn	Theo tiêu chuẩn ISO	0,08
21	Máy in laser	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Khổ giấy in tối thiểu: A4	6
22	Máy vi tính	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	37,9
23	Máy bơm nước	Công suất ≥1kW	22
24	Bồn chứa nước	Loại: 1000 ÷ 2000 lít	5
25	Bơm cao áp	Phù hợp yêu cầu kiểm tra	0,1
26	Bơm mỡ	Loại thông dụng	1,2
27	Mô hình các chi tiết lắp ghép cơ bản	- Các chi tiết phù hợp với chương trình đào tạo; - Các mối ghép được sơn mầu	2,5
28	Mô hình các chi tiết truyền động	Mô hình cắt bổ	0,71
29	Mô hình dầm chịu lực	Bao gồm: Dầm chịu uốn, kéo, nén	0,71
30	Mô hình động cơ điện	Công suất: (1,2÷2) kW	1
31	Mô hình máy biến áp	Công suất: ≥ 2,2 kVA	1
32	Mẫu đối chứng	Phù hợp với nội dung kiểm tra	2,5
33	Chi tiết thử	Phù hợp yêu cầu kiểm tra	0,4
34	Đồ gá hàn	Gá được các dạng liên kết	7,5
35	Đồ gá hàn đính	Gá được tất cả các dạng liên kết hàn tấm và chống được biến dạng khi đính	366

36	Hệ thống hút khói hàn	Lưu lượng khí hút: 1÷ 2m3/s.	66,4
37	Bàn hàn đa năng	Gá được phôi tấm ở các vị trí 1F,1G, 2F, 2G, 3F, 3G, 4F, 4G và phôi ống ở các vị trí 1G, 2G	429
38	Bàn nguội + êto	Loại thông dụng	15
39	Đe	Trọng lượng: < 100kg	98,2
40	Búa nguội	Loại có trọng lượng: (300 ÷ 500)g	509,5
41	Búa tạ	Trọng lượng: ≥ 5kg	44
42	Vam kẹp	Thông dụng	7,5
43	Ống sấy que hàn	Sấy ≥ 5kg, nhiệt độ sấy: 200 ÷ 220°C	47,4
44	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn phòng cháy, chữa cháy	6,5
45	Bộ dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	437,5
46	Bộ dụng cụ cầm tay nghề hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	507
47	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	0,2
48	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,15
49	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
50	Bộ dụng cụ đo kiểm	Đi kèm theo máy	0,9
51	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	43,49
52	Bộ dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng	402,5
53	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Theo TCVN về vẽ kỹ thuật	7

54	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	5
55	Bản tiêu chuẩn thực hiện	Theo TCVN hoặc ISO	0,2
56	Biển báo, rào chắn, khẩu hiệu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,1
57	Bình xịt bột CO2	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
58	Cáng cứu thương	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	0,3
59	Hệ thống báo cháy tự động.	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
60	Hệ thống báo khẩn cấp.	Theo tiêu chuẩn TCVN về an toàn	0,45
61	Hệ thống chỉ dẫn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,45
62	Họng nước cứu hoả	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
63	Giấy chứng nhận nguồn gốc của vật liệu (CO, CQ)	Theo TCVN hoặc ISO	0,4
64	Quy trình hàn được phê duyệt	Theo tiêu chuẩn ISO	0,09
65	Mẫu trục đo, kiểm tra	Hàng thông dụng	5
66	Mẫu vật hàn	Phù hợp với nội dung kiểm tra	9
49	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
50	Bộ dụng cụ đo kiểm	Đi kèm theo máy	0,9
51	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	43,49

52	Bộ dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng	402,5
53	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Theo TCVN về vẽ kỹ thuật	7
54	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	5
55	Bản tiêu chuẩn thực hiện	Theo TCVN hoặc ISO	0,2
56	Biển báo, rào chắn, khẩu hiệu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,1
57	Bình xịt bột CO2	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
58	Cáng cứu thương	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	0,3
59	Hệ thống báo cháy tự động.	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
60	Hệ thống báo khẩn cấp.	Theo tiêu chuẩn TCVN về an toàn	0,45
61	Hệ thống chỉ dẫn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,45
62	Họng nước cứu hoả	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
63	Giấy chứng nhận nguồn gốc của vật liệu (CO, CQ)	Theo TCVN hoặc ISO	0,4
64	Quy trình hàn được phê duyệt	Theo tiêu chuẩn ISO	0,09
65	Mẫu trục đo, kiểm tra	Hàng thông dụng	5
66	Mẫu vật hàn	Phù hợp với nội dung kiểm tra	9
49	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
50	Bộ dụng cụ đo kiểm	Đi kèm theo máy	0,9
51	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	43,49

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Gang xám	kg	Loại thông dụng	0,70
2	Thép tấm	kg	Dày: (0,8÷1,0) mm	1,20
3	Thép tấm	kg	Dày: (1,5÷2,0) mm	2,90
4	Thép tấm	kg	Dày: (2÷3) mm	7,52
5	Thép tấm	kg	Dày: (4÷5) mm	122,56
6	Thép tấm	kg	Dày: ≥ 8 mm	61,60
7	Đồng tấm	kg	Dày: (2÷3) mm	2,80
8	Nhôm tấm	kg	Dày: (2÷3) mm	2,14
9	Thép tấm không gỉ	kg	Dày: 3mm	4,20
10	Thép tròn Ø30	m	Thép cacbon thấp	2,75
11	Thép vuông 14	kg	Thép các bon thấp	0,30
12	Ống đồng	kg	Ø 16x1,0 mm	0,96
13	Ống nhôm	kg	Ø 60x3,0 mm	1,43
14	Ống thép	kg	Ø 114x8 mm	52,64
15	Ống thép	kg	Ø 114x5 mm	21,34
16	Thép ống Ø 114 x3	m	Thép các bon thấp	3,50
17	Ống thép	kg	Ø 27x2,1 mm	0,40
18	Que hàn đồng	kg	Ø 2,4 mm	0,60
19	Que hàn gang thuốc bọc Ø3,2	kg	Ø 3,2	0,50
20	Que hàn TIG nhôm	kg	Ø 2,4 mm	0,10
21	Que hàn TIG thép	kg	Ø 2,4 mm	5,23
22	Que hàn thép	kg	Ø2,4 mm	1,80
23	Que hàn thuốc bọc Ø3,2	kg	Loại thông dụng	117,57

24	Que hàn thuốc bọc Ø2,5	kg	Loại thông dụng	22,86
25	Que hàn vảy bạc	kg	Loại thông dụng	0,10
26	Que hàn vảy đồng	kg	Loại thông dụng	0,10
27	Que hàn vảy thiếc	kg	Loại thông dụng	0,10
28	Dây hàn FCAW thép	kg	Ø 1,2 mm	1,95
29	Dây hàn FCAW thép không gỉ	kg	Ø 1,2 mm	0,60
30	Dây hàn MAG thép	kg	Ø (0,9 ,1,0)mm	7,50
31	Dây hàn MIG nhôm	kg	Ø (1,0 ,1,2) mm	0,26
32	Dây hàn MIG thép không gỉ	kg	Ø (0,9 ,1,0) mm	1,60
33	Dây hàn thép tự động dưới thuốc	kg	Loại thông Ø 2.4mm dụng,	0,30
34	Khí Ar	chai	Loại thông dụng	3,38
35	Khí CO2	kg	Loại thông dụng	7,65
36	Khí cháy	kg	Loại thông dụng	22,70
37	Khí oxy	chai	Loại oxi kỹ thuật	5,6
38	Gang tay da	đôi	Hàng thông dụng	0,25
39	Găng tay bảo hộ	đôi	Loại thông dụng	1,80
40	Găng tay sợi	đôi	Loại thông dụng	4,00
41	Giầy bảo hộ	đôi	Theo TCVN về an toàn lao động	1,10
42	Kính bảo hộ	chiếc	- Mắt kính trắng - Có gọng đeo	4,90
43	Kính hàn khí	chiếc	- Mắt mầu - Có gọng đeo	0,40
44	Mắt kính hàn màu	tấm	Độ đen > N°9	6,66
45	Mắt kính hàn trắng	tấm	Trong, dày 2mm	9,95

46	Bàn chải sắt đánh gỉ	chiếc	- Bàn chải được làm từ thép không rỉ. - Cán nhựa dễ cầm.	3,70
47	Bát đánh gỉ	chiếc	Sử dụng cho máy cầm tay	0,52
48	Bép nén plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	2,98
49	Chụp sứ mỏ cắt Plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	1,89
50	Điện cực cắt Plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	4,69
51	Bép tiếp điện dùng cho robot	chiếc	Phù hợp với robot	0,05
52	Chụp khí mỏ hàn dùng cho robot	chiếc	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,05
53	Bép tiếp điện hàn dưới thuốc	bộ	Phù hợp máy hàn	0,10
54	Đầu chụp mỏ hàn dưới thuốc	chiếc	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,10
55	Chụp khí mỏ hàn MAG	chiếc	Phù hợp máy	0,30
56	Bép tiếp điện hàn MAG	chiếc	Ø (0,8 ,1,2)mm	0,55
57	Chụp sứ mỏ hàn TIG	chiếc	Phù hợp máy	0,50
58	Điện cực hàn TIG nhôm	chiếc	Ø 2,4 mm	0,25
59	Điện cực hàn TIG thép	chiếc	Ø2,4 mm	2,53
60	Kẹp điện cực hàn TIG	chiếc	Loại thông dụng, Ø 1.6-2.4 mm	1,00
61	Đá cắt	viên	Ø 355mm	0,10
62	Đá mài máy cầm tay	viên	Ø (100 ,125)mm	7,86
63	Lưỡi cưa tay	chiếc	Loại 250- 300mm	0,50
64	Mũi doa	bộ	Loại 10 mũi	0,10

65	Mũi khoan	bộ	Loại (F3 ÷F10)mm	0,20
66	Bình xịt bột CO2	chiếc	Hàng thông dụng	0,10
67	Dụng cụ sơ cấp cứu	bộ	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	2,00
68	Bộ mẫu thử	bộ	Bao gồm các loại vật liệu: thép, nhôm, đồng, gang	1,00
69	Bột từ	kg	Phù hợp với nội dung kiểm tra	0,20
70	Chất thẩm thấu	kg	Phù hợp yêu cầu	0,10
71	Than đá	kg	Loại thông dụng	1,00
72	Thuốc hàn tự động	kg	Dùng cho thép Các bon thấp	0,50
73	Thuốc hàn	kg	Dùng cho hàn nhôm và đồng	0,28
74	Axit sulfuaric	lít	Loãng	0,50
75	Cát phòng cháy	m3	Hàng thông dụng	0,20
76	Củi khô	kg	Khô, dễ cháy	0,50
77	Dầu hỏa	lít	Loại thông dụng	0,30
78	Giẻ lau	kg	Hàng thông dụng	1,40
79	Hàn the	kg	Loại thông dụng	0,10
80	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng	0,10
81	Mẫu thử	bộ	Được kiểm định bởi trung tâm kiểm định quốc gia	0,10
82	Mẫu vật liệu thử	kg	Thép các bon thấp	0,70
83	Mỡ công nghiệp	kg	Loại bôi trơn thông dụng	0,10
84	Mỡ hoặc chất tiếp âm	kg	Phù chuẩn hợp với tiêu	0,05
85	Nước	lít	Nước sạch	2,00
86	Nước xà phòng	lít	Loãng	0,50
87	Giấy A4	gam	Hàng thông dụng	1,00
88	Bút chì	bộ	Loại thông dụng	11,00

89	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1,90
90	Bút đánh dấu	chiếc	Phù hợp yêu cầu	0,60
91	Bút ghi chép	chiếc	Loại thông dụng	4,50

Phụ lục 8B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ HÀN TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2021/2023/QĐ-UBND ngày 25 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520123

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**201**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	21,5
2	Định mức giờ dạy thực hành	179,5
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**30,15**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	22,46
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnens. Màn chiếu tối thiểu: 1800 mmx1800 mm	22,46
3	Máy in laser	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Khổ giấy in tối thiểu: A4	0,50
4	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật	Theo TCVN về vẽ kỹ thuật	1,71
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

1	Máy hàn hồ quang	- Dòng hàn AC/DC - Phạm vi dòng hàn từ (40 ÷350)A	281,00
2	Máy hàn MAG	- Dòng hàn (40-350)A - Đường kính dây hàn 0,9 - 1,2 mm	88,50
3	Máy hàn MIG	- Dòng hàn xung (40÷350)A, thay đổi được tần số xung - Đường kính dây hàn 0,9 ÷ 1,2 mm	50,00
4	Máy hàn FCAW	- Dòng hàn (40÷350)A - Đường kính dây hàn 0,9 ÷ 1,2 mm	50,00
5	Máy hàn TIG	DC/AC, dòng hàn 50÷200A	153,00
6	Máy hàn hồ quang dưới thuốc	Dòng hàn ≥350A	3,80
7	Robot hàn	Kiểu khớp nối thẳng đứng. Số trục = 6. Phạm vi làm việc: (352 ÷ 1796) mm	6,50
8	Bộ thiết bị cắt ôxy khí cháy	Loại thông dụng có đầy đủ phụ kiện đi cùng	6,00
9	Máy hàn điểm	Công suất ≥ 7,5kW, lực ép điện cực ≥ 2,2kN	2,00
10	Máy hàn đường	Công suất ≥ 7,5kW, lực ép điện cực ≥ 2,2kN	2,00
11	Máy hàn giáp mối	Công suất ≥ 7,5kW, lực ép điện cực ≥ 2,2kN	1,00
12	Lò nhiệt luyện điện trở	Công suất ≥ 7 kW	1,00
13	Mỏ hàn điện trở	Công suất ≥ 60W	5,00
14	Máy cắt khí con rùa	Loại thông dụng, đầy đủ thiết bị, dụng cụ phụ trợ	0,50
15	Máy cắt ống chuyên dùng	Loại thông dụng, cắt được đến chiều dày 12mm	31,40

16	Máy CNC	- Cắt được độ dày ≥ 50mm. Chiều rộng cắt hữu ích ≥ 1500mm - Phần mềm điều khiển tương thích	0,50
17	Máy cắt plasma	Công suất (5÷ 12) kW	122,70
18	Máy cắt lưỡi đá	Đường kính đá 350	6,50
19	Máy thử độ cứng vật liệu	Lực ≥ 2000 kN	1,65
20	Máy thử kéo, nén vạn năng	Lực ≥ 15 tấn	1,65
21	Máy soi tổ chức kim loại	- Độ phóng đại: ≥ 100x - Tinh chỉnh hội tụ: ≤ 0,002mm	1,35
22	Máy cắt mẫu kim loại	Cắt được mẫu hình chữ nhật, vuông, tròn	1,30
23	Máy mài mẫu	Đường kính đá mài: ≥ 230mm	1,35
24	Máy siêu âm kim loại	Dải tần số: (0,5÷22) MHz	0,85
25	Máy từ tính	Khẩu độ chân: (0 - 45) cm	0,05
26	Máy thử độ dai va đập	Công va đập tối đa: 150J - 300J-450J - 600J - 750J. Khẩu độ của đe: > 40 mm	0,35
27	Máy đo độ nhám	Đo được Ra, Rz (0,01 ÷ 100)µm	0,85
28	Máy nén khí	Công suất: ≥ 5,5 HP	125,80
29	Máy mài cầm tay	Đường kính đá: (100 ÷ 125) mm	658,80
30	Máy cắt lưỡi thẳng	Chiều dài cắt hữu ích > 1500 mm, chiều dày vật liệu cắt đến 16 mm	1,20
31	Máy cắt, đột liên hợp	- Cắt được đến chiều dày 16 mm - Cắt loại thép định hình U, V, vuông, tròn.	97,20
32	Máy doa cầm tay	Công suất: 750W Lắp được các loại mũi có đường kính chuôi khác nhau	2,50
33	Máy hút bụi	Loại thông dụng	0,40
34	Máy khoan cầm tay	Tốc độ (0 ÷ 2800)v/p. Đường kính mũ khoan đến 13 mm	7,50
35	Bộ máy cắt nhiệt tự động	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,60

36	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng cabin, lưu lượng khí hút 1÷2m3/s. Dẫn hết khói hàn ra khỏi cabin và xưởng	84,50
37	Mô hình máy biến áp	Công suất: ≥ 2,2 kW	1,00
38	Mô hình động cơ	Cắt bổ. Đầy đủ chi tiết	1,00
39	Ống sấy que hàn	Sấy ≥ 5kg, nhiệt độ sấy: 200÷220oC	55,10
40	Bơm cao áp	Phù hợp yêu cầu kiểm tra	0,20
41	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng cabin, lưu lượng khí hút 1÷2m3/s. Dẫn hết khói hàn ra khỏi cabin và xưởng	84,50
42	Máy bơm nước	Công suất ≥1kW	2,00
43	Thiết bị gia nhiệt điện trở	Công suất (5÷ 12) kW	3,10
44	Thiết bị thử áp lực	Phù hợp yêu cầu kiểm tra	0,20
45	Thiết bị thử nghiệm dòng điện xoáy	Loại thông dụng và phù hợp tiêu chuẩn	0,80
46	Máy vi tính	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	68,40
47	Máy in laser	Cấu hình thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Khổ giấy in tối thiểu: A4	7,20
48	Kéo cắn	Cắt được phôi có S ≤ 3 mm	7,40
49	Cưa tay	- Khung cưa bằng thép - Cán cầm bằng gỗ	2,50
50	Kéo cầm tay	Loại thông dụng	2,00
51	Kính lúp	Có độ phóng đại (10 ÷ 20) lần	318,40
52	Kính hiển vi	Có độ phóng đại ≤ 1000 lần	0,05
53	Bộ dụng cụ cầm tay nghề hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	723,50
54	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,65
55	Bộ dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	609,00
56	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	62,40

57	Búa nguội	Loại có trọng lượng (300 ÷500) g	726,00
58	Búa tạ	Trọng lượng ≥ 5kg	56,50
59	Ê tô	Loại thông dụng	12,50
60	Đe	Trọng lượng < 100kg	170,90
61	Mô hình các chi tiết lắp ghép cơ bản	- Các chi tiết phù hợp với chương trình đào tạo; - Các mối ghép được sơn mầu.	2,50
62	Mẫu vật liệu	Bao gồm các loại vật liệu: Thép, Đồng, Nhôm, Gang	0,30
63	Bàn hàn đa năng	Gá được phôi tấm ở các vị trí 1F,1G, 2F, 2G, 3F, 3G, 4F, 4G và phôi ống ở các vị trí 1G, 2G	636,00
64	Mẫu hàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,00
65	Đồ gá hàn	Gá được phôi hàn giáp mối ở các vị trí hàn: 1G, 2G, 3G, 4G, 1F, 2F, 3F, 4F, 5G, 6G, 6GR	7,50
66	Cơ cấu truyền chuyển động quay	- Tháo lắp dễ dàng - Ổn định và linh hoạt trong quá trình làm việc	0,71
67	Mô hình dầm chịu lực	Bao gồm: Dầm chịu uốn, kéo, nén	0,71
68	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy, mỗi bộ bao gồm:	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	0,05
68.1	*Bình xịt bọt CO2*		0,05
68.2	*Bảng tiêu lệnh chữa cháy*		0,20
68.3	*Cát phòng cháy*		0,05
68.4	*Xẻng xúc cát*		0,05
68.5	*Họng nước cứu hoả*		0,05
68.6	*Thang cứu hoả*		0,05
69	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	644,00
70	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	5,00

71	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,00
72	Bản báo cáo năng lực	Theo TCVN hoặc ISO	0,04
73	Bản chỉ dẫn công việc	Theo TCVN hoặc ISO	0,10
74	Bàn hàn robot	Loại thông dụng	2,50
75	Bàn nguội + ê tô	Loại thông dụng	2,50
76	Bản quy trình tổ chức công việc	Theo TCVN hoặc ISO	0,20
77	Bản tiêu chuẩn chất lượng	Theo TCVN hoặc ISO	0,14
78	Bản tiêu chuẩn thực hiện	Theo TCVN hoặc ISO	0,20
79	Báo cáo sản xuất	Theo TCVN hoặc ISO	0,02
80	Báo cáo chất lượng	Theo TCVN hoặc ISO	0,02
81	Bản tổng hợp số liệu	Theo TCVN hoặc ISO	0,04
82	Biển báo, rào chắn, khẩu hiệu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,10
83	Bản yêu cầu của khách hàng	Theo TCVN hoặc ISO	0,06
84	Bộ điều khiển PLC + cáp kết nối với máy tính	Số I/O 24, bộ nhớ chương trình > 12 kB, bộ nhớ dữ liệu > 8 kB.	3,00
85	Bộ dụng cụ đo kiểm	Đi kèm theo máy	0,90
86	Bộ thiết bị gia nhiệt bằng khí	Loại thông dụng, đầy đủ phụ kiện đi kèm	0,60
87	Bộ thiết bị hàn khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	29,50
88	Bơm mỡ	Loại thông dụng	1,20
89	Bồn chứa nước	Loại 1000 ÷ 2000 lít	5,00
90	Các thiết bị hàn chính	Thông dụng	2,00
91	Chi tiết thử	Phù hợp yêu cầu	1,35
92	Dao cắt ống đồng	Cắt được đường kính ống (5 ÷ 32) mm	10,00
93	Đèn cực tím	Phù hợp với yêu cầu kiểm tra	0,80
94	Đồ gá hàn	Gá được các dạng liên kết	7,50

95	Đồ gá hàn đính	Gá được tất cả các dạng liên kết hàn tấm và chống được biến dạng khi đính	572,50
96	Dụng cụ đo kiểm	Phù hợp yêu cầu	0,25
97	Dụng cụ kiểm tra ngoại dạng (VT)	Phù hợp yêu cầu	1,25
98	Giấy cách điện	Theo tiêu chuẩn TCVN về điện	1,00
99	Găng tay cách điện.	Theo tiêu chuẩn TCVN về điện	1,00
100	Giấy chứng nhận chất lượng của vật liệu (CQ)	Theo TCVN hoặc ISO	0,25
101	Hệ thống báo cháy tự động.	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng chống cháy nổ	0,05
102	Hệ thống báo khẩn cấp.	Theo tiêu chuẩn TCVN về an toàn	0,45
103	Hệ thống chỉ dẫn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,45
104	Khung từ	Loại phù hợp với nội dung kiểm tra	5,00
105	Mẫu đối chứng	Phù hợp với nội dung kiểm tra	12,00
106	Mẫu trục đo, kiểm tra	Hàng thông dung	5,00
107	Nẹp	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	0,20
108	Nhiệt kế hồng ngoại	Loại thông dụng do được nhiệt độ >1000 độ	0,90
109	Quy trình hàn được phê duyệt	Theo tiêu chuẩn ISO	0,09
110	Quy trình thực hiện	Theo TCVN hoặc ISO	0,05
111	Tấm gỗ khô.	Theo tiêu chuẩn TCVN về điện	0,20
112	Thiết bị an toàn.	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,10
113	Thiết bị báo động tự động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,05
114	Thiết bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,20
115	Thiết bị cảnh báo an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,60
116	Thiết bị đo kiểm.	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,05

117	Thiết bị đo thông số hàn	Theo tiêu chuẩn ISO	0,09
118	Thiết bị nâng hạ	Loại thông dụng	0,40
119	Tiêu chuẩn thực hiện	Theo TCVN hoặc ISO	0,04
120	Trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	5,00
121	Vam kẹp	Thông dụng	7,50
122	Vật cứng cách điện.	Theo tiêu chuẩn TCVN về điện	0,20
123	Xe đẩy	Tải trọng 500kg	0,40
124	Trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	5,00
125	Vam kẹp	Thông dụng	7,50
126	Vật cứng cách điện	Theo tiêu chuẩn TCVN về điện	0,20
127	Xe đẩy	Tải trọng 500kg	0,40

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Thép tấm	kg	Dày: (4÷ 5) mm	267,96
2	Thép tấm	kg	Dày: ≥ 8 mm	65,80
3	Thép tấm	kg	Dày: (2÷ 3) mm	11,10
4	Thép tấm	kg	Dày: (1,5÷ 2,0) mm	2,90
5	Thép tấm	kg	Dày: (0,8÷ 1,0) mm	1,20
6	Thép tấm không gỉ	kg	Dày: (2÷ 3) mm	8,40
7	Thép tròn Ø30	m	Thép cacbon thấp	0,50
8	Thép vuông 14	kg	Thép các bon thấp	0,28
9	Đồng tấm	kg	Dày: (2÷ 3) mm	2,80
10	Nhôm tấm	kg	Dày: (2÷ 3) mm	2,49

11	Gang xám	kg	Loại thông dụng	0,70
12	Ống đồng	kg	Ø 16x1,0 mm	0,96
13	Ống nhôm	kg	Ø 60x5mm	2,16
14	Ống nhôm	kg	Ø 60x3,0 mm	0,35
15	Ống thép	kg	Ø 114x8 mm	45,30
16	Ống thép	kg	Ø 114x5 mm	17,15
17	Ống thép	kg	Ø 27x2,1 mm	0,42
18	Ống thép không gỉ	kg	Ø 50.8x2,5 mm	5,95
19	Que hàn đồng	kg	Ø2,4mm	0,60
20	Que hàn gang thuốc bọc Ø3,2	kg	Ø3,2	0,50
21	Que hàn nhôm	kg	Ø2,4mm	0,30
22	Que hàn thép	kg	Ø2,4mm	1,80
23	Que hàn thuốc bọc Ø3,2	kg	Loại thông dụng	38,4
24	Que hàn thuốc bọc Ø2,5	kg	Loại thông dụng	45,72
25	Que hàn thuốc bọc thép không gỉ	kg	Ø 2,5	4,14
26	Que hàn TIG nhôm	kg	Ø 2,4 mm	0,14
27	Que hàn TIG thép	kg	Ø 2,4 mm	14,1
28	Que hàn vảy bạc	kg	Loại thông dụng	0,10
29	Que hàn vảy đồng	kg	Loại thông dụng	0,10
30	Que hàn vảy thiếc	kg	Loại thông dụng	0,10
31	Thuốc hàn	kg	Dùng cho hàn nhôm và đồng	0,25
32	Thuốc hàn tự động	kg	Dùng cho thép Các bon thấp	0,50
33	Dây hàn FCAW thép	kg	Ø 1,2 mm	3,75

34	Dây hàn FCAW thép không gỉ	kg	Ø 1,2 mm	1,20
35	Dây hàn MAG thép	kg	Ø (0,9 ÷ 1,0) mm	32,20
36	Dây hàn MIG nhôm	kg	Ø (1,0 ÷ 1,2) mm	0,32
37	Dây hàn MIG thép không gỉ	kg	Ø (0,9 ÷ 1,0) mm	1,80
38	Dây hàn thép tự động dưới thuốc	kg	Loại thông dụng, Ø 2,4mm	0,30
39	Khí Ar	chai	Loại thông dụng	6,33
40	Khí cháy	kg	Loại thông dụng	22,74
41	Khí CO_2	kg	Loại thông dụng	21,45
42	Khí oxy	chai	Loại oxi kỹ thuật	5,60
43	Kính bảo hộ	chiếc	Mắt kính trắng. Có gọng đeo	5,66
44	Kính hàn khí	chiếc	Mắt mầu. Có gọng đeo	0,40
45	Lưỡi cưa tay	chiếc	Loại 250 ÷ 300mm	0,50
46	Mắt kính hàn màu	tấm	Độ đen > N°9	9,80
47	Mắt kính hàn trắng	tấm	Trong, dày 2mm	15,04
48	Mẫu thử	bộ	Được kiểm định bởi trung tâm kiểm định quốc gia	0,10
49	Mẫu vật liệu thử	kg	Thép các bon thấp	0,70
50	Mỡ công nghiệp	kg	Loại bôi trơn thông dụng	0,20
51	Mỡ hoặc chất tiếp âm	hộp	Phù hợp với tiêu chuẩn	0,10
52	Mũi doa	bộ	Loại 10 mũi	0,10
53	Mũi khoan	chiếc	Ø6	0,20
54	Bép nén plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	4,84
55	Bép tiếp điện dùng cho robot	chiếc	Phù hợp với robot	0,05
56	Bép tiếp điện hàn dưới thuốc	bộ	Phù hợp máy hàn	0,10

57	Bép tiếp điện hàn MAG	chiếc	Ø (0,8 ÷ 1,2)mm	0,10
58	Kẹp điện cực hàn TIG	chiếc	Loại thông dụng, Ø 2,4 mm	1,30
59	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng	0,10
60	Nước	lít	Sạch	2,00
61	Nước xà phòng	lít	Loãng	1,00
62	Axit sulfuaric	lít	Loãng	0,50
63	Bàn chải sắt đánh gỉ	chiếc	Bàn chải được làm từ thép không rỉ. Cán nhựa dễ cầm.	4,30
64	Bát đánh gỉ	chiếc	Sử dụng cho máy cầm tay	0,90
65	Chụp khí mỏ hàn dùng cho robot	chiếc	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,05
66	Chụp khí mỏ hàn MAG	chiếc	Phù hợp máy	0,50
67	Chụp sứ mỏ cắt Plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	2,71
68	Chụp sứ mỏ hàn TIG	chiếc	Phù hợp máy	2,20
69	Điện cực cắt Plasma	chiếc	Phù hợp máy plasma	6,89
70	Điện cực hàn TIG nhôm	chiếc	Ø 2,4 mm	0,50
71	Điện cực hàn TIG thép	chiếc	Ø2,4 mm	4,00
72	Đầu chụp mỏ hàn dưới thuốc	chiếc	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,10
73	Bình xịt bột CO2	bình	Hàng thông dụng	0,10
74	Bộ mẫu thử	bộ	Bao gồm các loại vật liệu: Thép, nhôm, đồng, gang	2,00
75	Bột từ	kg	Phù hợp với nội dung kiểm tra	0,20
76	Cát phòng cháy	m3	Hàng thông dụng	0,20
77	Chất thẩm thấu	kg	Phù hợp yêu cầu	0,10

78	Than đá	kg	Loại thông dụng	1,00
79	Cũi khô	kg	Khô, dễ cháy	0,50
80	Đá cắt	viên	Ø (100 ÷ 125)mm	0,10
81	Đá mài máy cầm tay	viên	Ø (100 ÷ 125)mm	9,55
82	Dầu hỏa	lít	Loại thông dụng	0,30
83	Dầu nhớt	lít	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,10
84	Dụng cụ sơ cấp cứu	bộ	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	2,00
85	Gang tay da	đôi	Hàng thông dụng	5,00
86	Găng tay sợi	đôi	Loại thông dụng	10,00
87	Găng tay vải	đôi	Loại thông dụng	20,00
88	Giầy bảo hộ	đôi	Theo TCVN về an toàn lao động	1,20
89	Giẻ lau	kg	Giẻ coston sạch	3,40
90	Hàn the	kg	Loại thông dụng	0,10
91	Bút chì	bộ	Loại thông dụng	11,00
92	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1,90
93	Bút đánh dấu	chiếc	Phù hợp yêu cầu	0,60
94	Bút ghi chép	chiếc	Loại thông dụng	4,90
95	Giấy A4	ram	Hàng thông dụng	3,00
96	Vở ghi chép	quyển	Loại thông dụng	5,90
81	Đá mài máy cầm tay	viên	Ø (100 ÷ 125)mm	9,55
82	Dầu hỏa	lít	Loại thông dụng	0,30
83	Dầu nhớt	lít	Loại thông dụng, phù hợp với thiết bị	0,10
84	Dụng cụ sơ cấp cứu	bộ	Theo tiêu chuẩn TCVN về y tế.	2,00

85	Gang tay da	đôi	Hàng thông dụng	5,00
86	Găng tay sợi	đôi	Loại thông dụng	10,00
87	Găng tay vải	đôi	Loại thông dụng	20,00
88	Giầy bảo hộ	đôi	Theo TCVN về an toàn lao động	1,20
89	Giẻ lau	kg	Giẻ coston sạch	3,40
90	Hàn the	kg	Loại thông dụng	0,10
91	Bút chì	bộ	Loại thông dụng	11,00
92	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1,90
93	Bút đánh dấu	chiếc	Phù hợp yêu cầu	0,60
94	Bút ghi chép	chiếc	Loại thông dụng	4,90
95	Giấy A4	ram	Hàng thông dụng	3,00
96	Vở ghi chép	quyển	Loại thông dụng	5,90

Phụ lục 9A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ CHẾ TẠO THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 041/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 50510208

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**	**111,24**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	16,30
2	Định mức giờ dạy thực hành	94,94
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**22,25**

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 tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,30
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ ánh sáng: ≥ 2500 ANSI llumens - Phông chiếu kích thước: ≥ 1800 mm x 1800 mm	16,30
3	Mô hình các chi tiết máy mẫu	Các chi tiết máy đơn giản	1,00
4	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến của các khối hình học cơ bản	1,50
5	Mô hình cấu trúc tinh thể kim loại	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến của các khối hình học cơ bản	1,50

6	Mẫu so sánh độ bóng	Loại thông dụng trên thị trường	2,50
7	Mẫu vật liệu	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường	1,00
8	Máy tính cầm tay	- Loại thông dụng trên thị trường - Tính được các hàm lượng giác	0,60
9	Máy in	- Khổ giấy in tối thiểu khổ A4 - In trắng đen và in màu	1,00
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Dụng cụ bảo hộ lao động, Mỗi bộ gồm: - Mũ bảo hộ - Quần áo bảo hộ - Khẩu trang, Găng tay bảo hộ - Kính bảo hộ	Theo TCVN về bảo hộ lao động	3,25
2	Dụng cụ cứu thương, Mỗi bộ gồm: - Tủ y tế - Cáng cứu thương - Xe đẩy	Theo TCVN về y tế	3,25
3	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy. Mỗi bộ gồm: - Bình chữa cháy - Bảng tiêu lệnh chữa cháy - Lăng họng nước cứu hỏa	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	3,25
4	Bộ dụng cụ lấy dấu, Mỗi bộ gồm:		
	Mũi vạch dấu	Chiều dài từ 120 mm÷150 mm	18,00
	Mũi chấm dấu	Chiều dài từ 60 mm÷100 mm	
	Đài vạch	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường	
	Khối D	Kích thước: ≥ 100mm x 100mm x 120mm	

	Khối V	Kích thước: ≥ 75mm x 35 mm x 30 mm	
	Bàn máp	Kích thước: ≥ 400mm x 400 mm	
5	Bộ dụng cụ đo - kiểm tra. Mỗi bộ gồm:		
	Thước cặp cơ khí	Phạm vi đo: ≤ 300mm	84,60
	Thước cặp cơ khí điện tử		
	Pan me đo ngoài	Phạm vi đo: ≤ 100 mm	
	Pan me điện tử	Phạm vi đo ≤ 150 mm	
	Thước đo góc vạn năng	Giá trị đo: 0 độ ÷ 360 độ	
	Ke góc	Kích thước ≥ 120mm x 50mm	
	Thước lá	Chiều dài: 300mm ÷ 1000 mm	
	Thước cuộn thép	Phạm vi đo: ≤ 7,5 m	
	Thước thẳng	Chiều dài: 2000 mm÷ 3000 mm	
	Com pa vạch dấu	Chiều dài 2 càng: 150 mm ÷ 250 mm	
	Com pa đo ngoài	Dải đo: 0mm ÷ 300 mm	
	Com pa đo trong		
	Ni vô khung	Phạm vi đo: ≤ 200mm x200mm	
	Ni vô thước	Chiều dài từ: 500 mm÷ 1000 mm	
	Ni vô đế từ	Phạm vi đo: 160 mm÷ 300mm	
	Đồng hồ so	Giá trị thang đo: 0,01mm	
6	Dụng cụ cơ khí cầm tay Mỗi bộ gồm:		
	Kìm hàn	Loại thông dụng trên thị trường	33,80
	Kìm mát kẹp phôi	Loại thông dụng trên thị trường	

	Búa gõ xỉ	Loại thông dụng trên thị trường	
	Búa tạ	Trọng lượng: 2 kg ÷ 7 kg	
	Búa tay	Trọng lượng: 0,3 kg ÷ 1,5kg	
	Đe nguội	Trọng lượng: 50 kg, 70kg	
	Kéo tay	Chiều dày tôn cắt: 0,5 mm÷ 0,8 mm	
	Cưa tay	Có khớp để điều chỉnh theo chiều dài lưỡi cưa. Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa dẹt	Có khớp để điều chỉnh theo chiều dài lưỡi cưa	
	Dũa tròn	Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa tam giác	Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa lòng mo	Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa vuông	Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Đục bằng	Chiều dài từ 120 mm÷ 150 mm	
	Đục nhọn	Chiều dài từ 120 mm÷ 150 mm	
	Bàn chải sắt	Cán chổi cong, thẳng, Cỡ sợi: ≤ 2mm	
7	Bộ dụng cụ gia công ren, Mỗi bộ gồm: - Mũi khoan - Tay quay- Bàn ren - Tay quay - Ta rô	- Đường kính ren gia công ≤ M12 - Đường kính mũi khoan từ 3mm ÷ 12 mm	1,00
8	Thiết bị cắt khí, Mỗi bộ gồm:		
	Mỏ cắt	Loại thông dụng trên thị trường	3,74
	Van giảm áp khí ôxy	Loại thông dụng trên thị trường	
	Van giảm áp khí ga	Loại thông dụng trên thị trường	

	Bình khí ôxy	Loại thông dụng trên thị trường	
	Bình khí ga	Loại thông dụng trên thị trường	
	Dây dẫn khí	Loại thông dụng trên thị trường	
	Pép cắt	Loại thông dụng trên thị trường	
9	Thiết bị nâng. Mỗi bộ gồm:		
	Kích thủy lực	- Tải trọng nâng: 0,5 tấn÷ 10 tấn - Chiều cao nâng: 0,2m ÷ 0,4m	16,08
	Pa lăng xích	- Tải trọng nâng: 0,5 tấn÷ 10 tấn - Chiều cao nâng: 2 m ÷ 12 m	
10	Kéo tay	Chiều dày tôn cắt: 0,5mm÷ 0,8 mm	5,60
11	Súng phun sơn	Đường kính lỗ phun: ≤ 2mm- Lưu lượng hơi đầu ra: ≥ 120 lít/ phút	1,15
12	Máy thử kéo, nén vật liệu	- Lực kéo, nén: ≤600 KN - Công suất: ≥ 5KW	1,00
13	Máy mài, cắt cầm tay	- Đường kính đá mài cắt: 100 mm ÷ 230 mm, Công suất: ≥ 850W	59,49
14	Máy khoan đứng	- Đường kính lỗ khoan: ≤ 25 mm - Công suất: ≤ 3 KW	10,21
15	Máy khoan từ	- Đường kính lỗ khoan: ≤ 25 mm - Công suất: ≥ 1150 w	0,60
16	Máy tiện vạn năng	- Đường kính tiện qua băng máy ≥ 320mm; Chiều dài băng máy (800 ÷ 1500) mm, Công suất ≥ 3kW	10,41
17	Máy phay vạn năng	- Đầu trục chính xoay: ±450 - Dịch chuyển dọc (trục X) ≥ 630 mm, chuyển ngang (trục Y) ≥ 300 mm - Công suất: ≥ 4,5kW	5,60
18	Máy cưa cần/ đĩa/vòng	Công suất: ≥ 0,5 Kw	1,43
19	Máy cắt đá cao tốc	- Đường kính đá cắt: ≤ Φ450 mm - Công suất: ≤ 3 KW	6,79
20	Máy cắt plasma, ô-xy khí cháy (máy cắt rùa)	- Chiều dày cắt: 3mm ÷ 25 mm - Công suất: ≤ 2 KW	23,87

21	Máy cắt thép tấm	- Chiều rộng cắt: ≤ 1320 mm - Chiều dày cắt: ≤ 25 mm - Công suất: ≤ 30 KW	4,11
22	Máy chấn tôn	- Chiều dài chấn: ≤4100 mm - Chiều dày tôn chấn ≤ 12mm - Công suất: ≤ 30 KW	1,90
23	Máy đột, dập	- Lực dập danh định: 63kN ÷ 800 Kn - Công suất ≤ 1,5 KW	1,16
24	Máy gập tấm	- Chiều dài gập: ≤ 1250 mm- Chiều dày gập: ≤ 10 mm	1,72
25	Máy uốn đa năng	- Chiều rộng uốn: ≤1200 mm - Chiều dày uốn: ≤ 10 mm - Đường kính uốn: ≥ 250 mm - Công suất: ≥ 2,5 KW	7,35
26	Máy uốn tôn	- Chiều rộng uốn: ≤1200 mm - Chiều dày uốn: ≤ 10 mm - Đường kính uốn: ≥ 250 mm - Công suất: ≥ 2,5 KW	3,88
27	Máy hàn điện xoay chiều	- Dòng điện hàn: 50A÷ 300A - Công suất : ≤ 17 KW	21,42
28	Máy hàn MIG/MAG	- Dòng điện hàn: 50A÷ 150A; - Đường kính dây hàn ≤ 1,6mm - Công suất : ≤ 17 KW	20,50
29	Máy xiết bu lông	- Bu lông chuẩn: M12- M20 - Tốc độ quay liên tục ≤ 2000 - Công xuất: 340W	0,10
30	Máy phun bi	- Số đầu phun ≤ 4 - Tốc độ dòng bi: ≥ 70 m/s - Công xuất: ≤ 9 kW	1,55
31	Máy phun cát	- Số đầu phun ≤ 4 - Tốc độ dòng cát: ≥ 30m/s - Công xuất: ≤ 9 kW	1,18
32	Máy nén khí	- Áp suất khí ≥ 8 bar - Công suất ≥ 4 KW	2,43

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Dụng cụ bảo hộ lao động, Mỗi bộ gồm:			
	Mũ bảo hộ	chiếc	Theo TCVN về bảo hộ lao động	3,00
	Quần áo bảo hộ	bộ		3,00
	Khẩu trang, Găng tay bảo hộ	bộ		3,00
	Kính bảo hộ	chiếc		3,00
2	Thép tấm	kg	Thép tấm δ = 1mm	18,00
3	Thép tấm	kg	Thép tấm δ = 1mm	39,00
4	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 3mm	4,00
5	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 4mm	24,00
6	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 5mm	7,00
7	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 6mm	17,00
8	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 8mm	49,00
9	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 10 mm	32,00
10	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 12mm	15,00
11	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 16mm	16,00
12	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 20mm	5,00
13	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 22mm	4,00
14	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 25 mm	4,00
15	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 12 mm	2,00
16	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 20 mm	5,00

17	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 30 mm	10,00
18	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 40 mm	6,00
19	Thép vuông	kg	Kích thước 20 x 20 x 1,4	2,00
20	Thép hình	kg	Hình dạng C100 x 50 x 1,5	8,00
21	Thép hình	kg	Hình dạng C150 x 75 x 3	16,00
22	Thép hình	kg	Hình dạng H200 x 100 x 5 x 8	3,00
23	Thép góc	kg	Hình dạng L30 x 30 x 3	14,00
24	Thép góc	kg	Hình dạng L50 x 50 x 5	19,00
25	Thép góc	kg	Hình dạng L63 x 63 x 6	3,00
26	Thép góc	kg	Hình dạng L70 x 70 x 7	30,00
27	Thép góc	kg	Hình dạng L75 x 75 x 8	8,00
28	Thép góc	kg	Hình dạng L120 x 120 x 8	4,00
29	Thép góc	kg	Hình dạng L100 x 100 x 8	4,00
30	Thép góc	kg	Hình dạng L130 x 130 x 10	4,00
31	Thép ống	kg	Hình dạng Φ34 x 3 mm	9,00
32	Thép ống	kg	Hình dạng Φ40 x 4 mm	7,00
33	Thép ống	kg	Hình dạng Φ42 x 5 mm	9,00
34	Thép ống	kg	Hình dạng Φ60 x 5 mm	6,00
35	Thép ống	kg	Hình dạng Φ60 x 7 mm	7,00
36	Thép ống	kg	Đường kính Ø100 x 5 mm	5,00
37	Thép ống	kg	Kích thước 15 x 15 x 1,5	2,00
38	Gang xám	kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,00

39	Co (Khuỷu)	chiếc	Đường kính ϕ 42 mm, góc uốn 900	5,00
40	Co (Khuỷu)	chiếc	Đường kính ϕ 34 mm, góc uốn 900	5,00
41	Mũi khoan tâm	chiếc	Thép gió Ø2,5	1,20
42	Mũi khoan tâm NC	chiếc	Thép gió Ø12	1,20
43	Mũi khoan	bộ	Đường kính từ Φ2 - Φ13. Thép gió	4,40
44	Mũi khoan	chiếc	Đường kính Ø22. Thép gió	0,50
45	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø27,75. Thép gió	1,00
46	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø34. Thép gió	1,00
47	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø42. Thép gió	1,00
48	Mũi doa	chiếc	Đường kính Ø28. Thép gió	0,60
49	Mũi doa	chiếc	Đường kính 8H7. Thép gió	0,30
50	Dao phay mặt đầu	chiếc	Đường kính Ø63. Gắn mảnh hợp kim	0,60
51	Dao phay đĩa	chiếc	Đường kính Ø125. Thép gió	1,00
52	Dao phay ngón	chiếc	Đường kính: Φ10. Thép gió	2,00
53	Dao phay ngón	chiếc	Đường kính Ø12. Thép gió	4,00
54	Dao tiện lỗ	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
55	Dao tiện ngoài	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	4,00
56	Dao tiện rãnh	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
57	Dao tiện ren	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
58	Dao xọc rãnh then	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
59	Mũi khoét bậc	chiếc	Loại lắp ghép cho mối ghép M5	0,50

60	Mũi taro máy	chiếc	M12, bước 1,75	0,50
61	Thanh thép gió	thanh	Tiết diện 6x6	1,00
62	Dầu bôi trơn	lít	Độ nhớt 40	0,50
63	Ôxy	bình	Bình oxy 40 lít	21,00
64	Gas	bình	Gas bình 12kg	4,30
65	Đá cắt	viên	Đường kính Φ350	4,60
66	Đá mài	viên	Đường kính Φ180	16,00
67	Đá mài	viên	Đường kính Φ100	27,00
68	Que hàn	kg	Loại đường kính Ø2,5	27,00
69	Que hàn	kg	Loại đường kính Ø3,2	27,00
70	Dây hàn	kg	Loại đường kính Ø1,2	27,00
71	Lưỡi cưa cho máy cưa	chiếc	Phù hợp với máy cưa	0,80
72	Lưỡi cưa sắt cưa tay	chiếc	Chiều dài 300mm ÷350 mm	1,00
73	Dây hàn	m	Đường kính ≥ 2,4 mm	13,50
74	Hạt bi thép	kg	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
75	Cát làm sạch bề mặt chi tiết kim loại	m3	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
76	Bàn chải sắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
77	Bi thép	viên	Đường kính Ø9 mm	10,00
78	Hạt bi thép	kg	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
79	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
80	Gươm (tẩy)	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
81	Bút chì	chiếc	Đường kính 0,7mm	1,00

82	Bút chì	chiếc	Đường kính 0,5mm	1,00
83	Phấn đá	viên	Loại thông dụng trên thị trường	12,00
84	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M16 x 30	2,00
85	Vít đầu lục giác chìm	chiếc	Loại M5 x 20	12,00
86	Vít đầu lục giác chìm	chiếc	Loại M6 x 12	4,00
87	Vít đầu phẳng	chiếc	Loại M5 x 8	4,00
88	Vòng đệm	chiếc	Dùng lắp ghép với vít M5	12,00
89	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M5 x 10	4,00
90	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M8 x 30	10,00
91	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 40	8,00
92	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M12 x 40	4,00
93	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M14 x 40	6,00
94	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 30	4,00
95	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 50	4,00
96	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M12 x 60	4,00
97	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M16 x 60	4,00
98	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M18 x 60	4,00
99	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M24 x 60	4,00
100	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 600	3,00
101	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 650	3,00
102	Sơn chống gỉ	kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
103	Sơn màu	kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,00

104	Dung môi pha sơn	lít	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
105	Băng y tế cá nhân	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
105	Bình chữa cháy	bình	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
107	Bóng đèn dây tóc	chiếc	Loại đuôi đèn 220V	1,00
108	Bóng đèn huỳnh quang	chiếc	Loại đuôi đèn 220V	1,00
109	Cầu chì	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
110	Cầu dao 1 pha	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
111	Công tắc 2 chấu	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
112	Công tắc 3 chấu	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
113	Dây điện	m	Đường kính Φ = 1mm	2,00
114	Dây điện	m	Đường kính Φ = 1mm	2,00
115	Dây nẹp y tế	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
116	Khẩu trang cá nhân	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
117	Ổ cắm điện	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
118	Giấy vẽ thường A4	ram	Loại thông dụng trên thị trường	1,84
119	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	7,45

Phụ lục 9B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CHẾ TẠO THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 12/2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 60510208

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	Định mức lao động trực tiếp	**178,82**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	23,27
2	Định mức giờ dạy thực hành	155,55
II	Định mức lao động gián tiếp	**35,76**

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 tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	23,27
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ ánh sáng: ≥ 2500 ANSIllumens - Phông chiếu kích thước: ≥ 1800 mm x 1800 mm	23,27
3	Bộ dụng cụ vẽ kỹ thuật, Mỗi bộ gồm:	Loại thông dụng trên thị trường	49,43
	Thước thẳng		
	Thước chữ T		
	Thước cong		
	Com pa vẽ		
	Ê ke		

4	Mô hình đồ gá, Mỗi bộ gồm:	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường	2,00
	Mô hình đồ gá khoan		
	Mô hình đồ gá phay		
	Mô hình đồ gá tiện		
	Mô hình đồ gá doa		
	Mô hình đồ gá lắp ráp		
	Mô hình đồ gá kiểm tra		
5	Mô hình các chi tiết máy mẫu	Các chi tiết máy đơn giản	1,00
6	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến của các khối hình học cơ bản	1,50
7	Mô hình cấu trúc tinh thể kim loại	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến của các khối hình học cơ bản	1,50
8	Mẫu so sánh độ bóng	Loại thông dụng trên thị trường	2,50
9	Mẫu vật liệu	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường	1,00
10	Máy tính cầm tay	- Loại thông dụng trên thị trường - Tính được các hàm lượng giác	0,60
11	Máy in	- Khổ giấy in tối thiểu khổ A4 - In trắng đen và in màu	1,00
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Dụng cụ bảo hộ lao động. Mỗi bộ gồm:		3,25
	Mũ bảo hộ	Theo TCVN về bảo hộ lao động	
	Quần áo bảo hộ		
	Khẩu trang, găng tay bảo hộ		
	Kính bảo hộ		
2	Dụng cụ cứu thương. Mỗi bộ gồm:		3,25
	Tủ y tế	Theo TCVN về y tế	
	Cáng cứu thương		
	Xe đẩy		

3	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy. Mỗi bộ gồm:		3,25
	Bình chữa cháy	Theo TCVN về phòng cháy, chữa cháy	
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		
	Lăng họng nước cứu hỏa		
4	Bộ dụng cụ lấy dấu. Mỗi bộ gồm:		18,00
	Mũi vạch dấu	Chiều dài từ 120 mm÷150 mm	
	Mũi chấm dấu	Chiều dài từ 60 mm÷100 mm	
	Đài vạch	Loại thiết bị thông dụng trên thị trường	
	Khối D	Kích thước: ≥ 100mm x 100mm x 120mm	
	Khối V	Kích thước: ≥ 75mm x 35 mm x 30 mm	
	Bàn máp	Kích thước: ≥ 400mm x 400 mm	
5	Bộ dụng cụ đo - kiểm tra. Mỗi bộ gồm:		84,60
	Thước cặp cơ khí	Phạm vi đo: ≤ 300mm	
	Thước cặp cơ khí điện tử		
	Pan me đo ngoài	Phạm vi đo: ≤ 100 mm	
	Pan me điện tử	Phạm vi đo: ≤ 150 mm	
	Thước đo góc vạn năng	Giá trị đo: 0 độ ÷ 360 độ	
	Ke góc	Kích thước: ≥ 120mm x 50 mm	
	Thước lá	Chiều dài: 300mm ÷ 1000 mm	
	Thước cuộn thép	Phạm vi đo: ≤ 7,5 m	
	Thước thẳng	Chiều dài: 2000 mm÷ 3000 mm	
	Com pa vạch dấu	Chiều dài 2 càng: 150 mm ÷ 250 mm	
	Com pa đo ngoài	Dải đo: 0mm ÷ 300 mm	
	Com pa đo trong		
	Ni vô khung	Phạm vi đo: ≤ 200mm x 200mm	
	Ni vô thước	Chiều dài từ: 500mm÷ 1000 mm	
	Ni vô đế từ	Phạm vi đo: 160mm÷ 300 mm	
	Đồng hồ so	Giá trị thang đo: 0,01mm	

6	Dụng cụ cơ khí cầm tay. Mỗi bộ gồm:		33,80
	Kìm hàn	Loại thông dụng trên thị trường	
	Kìm mát kẹp phôi		
	Búa gõ xỉ		
	Búa tạ	Trọng lượng: 2kg ÷ 7 kg	
	Búa tay	Trọng lượng: 0,3kg ÷ 1,5kg	
	Đe nguội	Trọng lượng: 50kg , 70kg	
	Kéo tay	Chiều dày tôn cắt: 0,5mm ÷ 0,8 mm	
	Cưa tay	Có khớp để điều chỉnh theo chiều dài lưỡi cưa	
		Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa dẹt	Có khớp để điều chỉnh theo chiều dài lưỡi cưa	
	Dũa tròn	Chiều dài thân từ 300mm ÷350 mm	
	Dũa tam giác		
	Dũa lòng mo		
	Dũa vuông		
	Đục bằng	Chiều dài từ 120 mm÷ 150 mm	
	Đục nhọn		
	Bàn chải sắt	- Cán chổi cong, thẳng - Cỡ sợi: ≤ 2mm	
7	Bộ dụng cụ gia công ren. Mỗi bộ gồm:		1,00
	Mũi khoan	- Đường kính ren gia công ≤ M12 - Đường kính mũi khoan từ 3mm ÷ 12 mm	
	Tay quay- Bàn ren		
	Tay quay - Ta rô		
8	Thiết bị cắt khí. Mỗi bộ gồm:		3,74
	Mỏ cắt	Loại thông dụng trên thị trường	
	Van giảm áp khí ôxy		
	Van giảm áp khí ga		
	Bình khí ôxy		
	Bình khí ga		
	Dây dẫn khí		
	Pép cắt		

9	Thiết bị nâng. Mỗi bộ gồm:		16,08
	Kích thủy lực	- Tải trọng nâng: 0,5 tấn÷ 10 tấn - Chiều cao nâng: 0,2m ÷0,4m	
	Pa lăng xích	- Tải trọng nâng: 0,5 tấn÷ 10 tấn - Chiều cao nâng: 2 m ÷ 12 m	
10	Kéo tay	Chiều dày tôn cắt: 0,5mm ÷ 0,8 mm	5,60
11	Bộ số	9 đầu gồm các số (0,1,2,3,4,5,6,7,8)	0,13
12	Bộ chữ	Đầu chữ gồm 27 chiếc	0,13
13	Súng phun sơn	- Đường kính lỗ phun: ≤ 2mm - Lưu lượng hơi đầu ra: ≥ 120 lít/ phút	1,15
14	Máy thử kéo, nén vật liệu	- Lực kéo, nén: ≤600 KN - Công suất: ≥ 5KW	1,00
15	Máy khoan cầm tay	- Đường kính lỗ khoan: ≤14 mm - Công suất: ≥ 790W	0,40
16	Máy mài, cắt cầm tay	- Đường kính đá mài cắt: 100 mm ÷ 230 mm - Công suất: ≥ 850W	71,29
17	Máy khoan đứng	- Đường kính lỗ khoan: ≤ 25 mm - Công suất: ≤ 3 KW	11,91
18	Máy khoan từ	- Đường kính lỗ khoan: ≤ 25 mm - Công suất: ≥ 1150 w	0,60
19	Máy tiện vạn năng	- Đường kính tiện qua băng máy: ≥ 320mm; - Chiều dài băng máy: (800 ÷ 1500) mm - Công suất: ≥ 3kW	18,25
20	Máy phay vạn năng	- Đầu trục chính xoay: ±450 - Dịch chuyển dọc: (trục X) ≥ 630 mm, chuyển ngang (trục Y) ≥ 300 mm - Công suất: ≥ 4,5kW	9,60
21	Máy cưa cần/ đĩa/vòng	Công suất: ≥ 0,5 Kw	1,66
22	Máy cắt đá cao tốc	- Đường kính đá cắt: ≤ Φ450 mm - Công suất: ≤ 3 KW	7,29
23	Máy cắt plasma, ô-xy khí cháy (máy cắt rùa)	- Chiều dày cắt: 3mm ÷ 25 mm - Công suất: ≤ 2 KW	24,97

24	Máy cắt thép tấm	- Chiều rộng cắt: ≤ 1320 mm - Chiều dày cắt: ≤ 25 mm - Công suất: ≤ 30 KW	4,11
25	Máy chấn tôn	- Chiều dài chấn: ≤4100 mm - Chiều dày tôn chấn ≤ 12mm - Công suất: ≤ 30 KW	2,10
26	Máy đột, dập	- Lực dập danh định: 63kN ÷ 800 Kn - Công suất ≤ 1,5 KW	1,16
27	Máy gập tấm	- Chiều dài gập: ≤ 1250 mm - Chiều dày gập: ≤ 10 mm	1,72
28	Máy uốn đa năng	- Chiều rộng uốn: ≤1200 mm - Chiều dày uốn: ≤ 10 mm - Đường kính uốn: ≥ 250 mm - Công suất: ≥ 2,5 KW	8,25
29	Máy uốn tôn	- Chiều rộng uốn: ≤1200 mm - Chiều dày uốn: ≤ 10 mm - Đường kính uốn: ≥ 250 mm - Công suất: ≥ 2,5 KW	3,88
30	Máy hàn điện xoay chiều	- Dòng điện hàn: 50A÷ 300A - Công suất : ≤ 17 KW	26,34
31	Máy hàn MIG/MAG	- Dòng điện hàn: 50A÷ 150A; - Đường kính dây hàn: ≤ 1,6mm - Công suất : ≤ 17 KW	26,34
32	Máy xiết bu lông	- Bu lông chuẩn: M12- M20 - Tốc độ quay liên tục: ≤ 2000 - Công xuất: 340W	4,35
33	Máy phun bi	- Số đầu phun ≤ 4 - Tốc độ dòng bi: ≥ 70 m/s - Công xuất: ≤ 9 kW	1,55
34	Máy phun cát	- Số đầu phun: ≤ 4 - Tốc độ dòng cát: ≥ 30m/s - Công xuất: ≤ 9 kW	1,18
35	Máy nén khí	- Áp suất khí: ≥ 8 bar - Công suất: ≥ 4 KW	3,53

36	Bơm thử áp lực nước	- Áp lực: ≤ 50 bars - Hành trình: ≤ 50 mm - Bình chứa: ≤ 5 lít - Công suất: ≥ 1,5 KW	0,80

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Dụng cụ bảo hộ lao động. Mỗi bộ gồm:			
	Mũ bảo hộ	chiếc	Theo TCVN về bảo hộ lao động	5,00
	Quần áo bảo hộ	bộ		5,00
	Khẩu trang, găng tay bảo hộ	bộ		5,00
	Kính bảo hộ	chiếc		5,00
2	Thép tấm	kg	Thép tấm δ = 1mm	18,00
3	Thép tấm	kg	Thép tấm δ = 2mm	43,00
4	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 3mm	4,00
5	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 4mm	24,00
6	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 5mm	7,00
7	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 6mm	17,00
8	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 8mm	49,00
9	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 10 mm	36,00
10	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 12mm	15,00
11	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 16mm	16,00
12	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 20mm	5,00
13	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 22mm	4,00
14	Thép tấm	kg	Chiều dày δ = 25 mm	4,00

15	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 12 mm	2,00
16	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 20 mm	5,00
17	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 30 mm	10,00
18	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 40 mm	6,00
19	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 80 mm	3,00
20	Thép thanh	kg	Đường kính Φ = 120 mm	4,00
21	Thép vuông	kg	Kích thước 20 x 20 x 1,4	2,00
22	Thép hình	kg	Hình dạng C100 x 50 x 1,5	8,00
23	Thép hình	kg	Hình dạng C150 x 75 x 3	16,00
24	Thép hình	kg	Hình dạng H200 x 100 x 5 x 8	3,00
25	Thép góc	kg	Hình dạng L30 x 30 x 3	14,00
26	Thép góc	kg	Hình dạng L50 x 50 x 5	19,00
27	Thép góc	kg	Hình dạng L63 x 63 x 6	3,00
28	Thép góc	kg	Hình dạng L70 x 70 x 7	30,00
29	Thép góc	kg	Hình dạng L75 x 75 x 8	13,00
30	Thép góc	kg	Hình dạng L120 x 120 x 8	4,00
31	Thép góc	kg	Hình dạng L100 x 100 x 8	4,00
32	Thép góc	kg	Hình dạng L130 x 130 x 10	4,00
33	Thép ống	kg	Hình dạng Φ34 x 3 mm	9,00
34	Thép ống	kg	Hình dạng Φ40 x 4 mm	7,00
35	Thép ống	kg	Hình dạng Φ42 x 5 mm	9,00
36	Thép ống	kg	Hình dạng Φ60 x 5 mm	6,00
37	Thép ống	kg	Hình dạng Φ60 x 7 mm	7,00
38	Thép ống	kg	Đường kính Ø100 x 5 mm	5,00

39	Thép ống	kg	Kích thước 15 x 15 x 1,5	2,00
40	Gang xám	kg	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
41	Co (Khuỷu)	chiếc	Đường kính ϕ 42 mm, góc uốn 900	5,00
42	Co (Khuỷu)	chiếc	Đường kính ϕ 34 mm, góc uốn 900	5,00
43	Mũi khoan tâm	chiếc	Thép gió Ø2,5	2,00
44	Mũi khoan tâm NC	chiếc	Thép gió Ø12	2,00
45	Mũi khoan	bộ	Đường kính từ Φ2 - Φ13, Thép gió	4,70
46	Mũi khoan	chiếc	Đường kính Ø22 Thép gió	2,00
47	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø27,75, Thép gió	2,00
48	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø34, Thép gió	1,00
49	Mũi khoét	chiếc	Đường kính Ø42, Thép gió	1,00
50	Mũi doa	chiếc	Đường kính Ø28, Thép gió	0,60
51	Mũi doa	chiếc	Đường kính 8H7, Thép gió	0,30
52	Dao phay mặt đầu	chiếc	Đường kính Ø63, Gắn mảnh hợp kim	0,90
53	Dao phay đĩa	chiếc	Đường kính Ø125, Thép gió	1,00
54	Dao phay ngón	chiếc	Đường kính: Φ10, Thép gió	2,00
55	Dao phay ngón	chiếc	Đường kính Ø12, Thép gió	5,00
56	Dao tiện lỗ	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	2,00
57	Dao tiện ngoài	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	5,00
58	Dao tiện rãnh	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
59	Dao tiện ren	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00

60	Dao xọc rãnh then	chiếc	Dao hàn mảnh hợp kim	1,00
61	Mũi khoét bậc	chiếc	Loại lắp ghép cho mối ghép M5	0,50
62	Thanh thép gió	thanh	Tiết diện 6x6	1,00
63	Dầu bôi trơn	lít	Độ nhớt 40	1,00
64	Ôxy	bình	Bình oxy 40 lít	21,00
65	Gas	bình	Gas bình 12kg	4,30
66	Đá cắt	viên	Đường kính Φ350	4,80
67	Đá mài	viên	Đường kính Φ180	17,00
68	Đá mài	viên	Đường kính Φ100	32,00
69	Que hàn	kg	Loại đường kính Ø2,5	32,00
70	Que hàn	kg	Loại đường kính Ø3,2	32,00
71	Dây hàn	kg	Loại đường kính Ø1,0 (1,2)	32,00
72	Lưỡi cưa cho máy cưa	chiếc	Phù hợp với máy cưa	1,00
73	Lưỡi cưa sắt cưa tay	chiếc	Chiều dài 300mm ÷350 mm	2,00
74	Dây hàn	m	Đường kính ≥ 2,4 mm	16,50
75	Đinh rút Rivet	kg	Đường kính Φ4, Φ6	0,20
76	Hạt bi thép	kg	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
77	Cát làm sạch bề mặt chi tiết kim loại	m3	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
78	Chổi đánh gỉ	chiếc	Đường kính Φ125	2,00
79	Bàn chải sắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
80	Bi thép	viên	Đường kính Ø9 mm	10,00
81	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
82	Gươm (tẩy)	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00

83	Bút chì	chiếc	Đường kính 0,7mm	1,00
84	Bút chì	chiếc	Đường kính 0,5mm	1,00
85	Phấn đá	viên	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
86	Quạt gió	chiếc	Đường kính ≥ 200mm	0,20
87	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M5x10	4,00
88	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M8x 30	10,00
89	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 40	8,00
90	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M12 x40	4,00
91	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M14 x 40	6,00
92	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 30	4,00
93	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 50	4,00
94	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M12 x 60	4,00
95	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M16 x 60	4,00
96	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M18 x 60	4,00
97	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M24 x 60	4,00
98	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 600	3,00
99	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 650	3,00
100	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M10 x 700	3,00
101	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M16 x 30	2,00
102	Bu lông- đai ốc	bộ	Loại M6 x 12	4,00
103	Vít đầu lục giác chìm	chiếc	Loại M6 x 12	4,00
104	Vít đầu lục giác chìm	chiếc	Loại M5 x 20	12,00
105	Vít đầu phẳng	chiếc	Loại M5 x 8	4,00

105	Vòng đệm	chiếc	Dùng lắp ghép với vít M5	12,00
107	Sơn chống gỉ	kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
108	Sơn màu	kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
109	Dung môi pha sơn	lít	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
110	Băng y tế cá nhân	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
111	Bình chữa cháy	bình	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
112	Bóng đèn dây tóc	chiếc	Loại đuôi đèn 220V	1,00
113	Bóng đèn huỳnh quang	chiếc	Loại đuôi đèn 220V	1,00
114	Cầu chì	chiếc	Loại thông dụng trên thị	1,00
115	Cầu dao 1 pha	chiếc	Loại thông dụng trên thị	0,50
116	Công tắc 2 chấu	chiếc	Loại thông dụng trên thị	1,00
117	Công tắc 3 chấu	chiếc	Loại thông dụng trên thị	1,00
118	Dây điện	m	Đường kính Φ = 2mm	2,00
119	Dây điện	m	Đường kính Φ = 1mm	2,00
120	Dây nẹp y tế	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
121	Khẩu trang cá nhân	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
122	Ổ cắm điện	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
123	Giấy vẽ thường A4	ram	Loại thông dụng trên thị trường	2,74
124	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	8,80
125	Mũi khoét bậc	chiếc	Loại Φ5 đến Φ 25	1,00
126	Mũi ta rô máy	chiếc	M12 x 1,75	1,00

Phụ lục 10A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT LẮP ĐẶT ĐIỆN VÀ ĐIỀU KHIỂN TRONG CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..12../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 8 ...năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520201

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**	**82,68**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	14,14
2	Định mức giờ dạy thực hành	68,54
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**9,92**

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 chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	15,31
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,02
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	11,98
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	181,55
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	289,00

3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	37,28
4	Máy khoan cầm tay	Công suất: (650 ÷ 1000)W	89,04
5	Xe cẩu	Loại thông dụng trên thị trường	19,67
6	Đèn chiếu sáng	Đèn led: 30W	33,00
7	Đèn sợi đốt	Công suất: (15 ÷ 60)W	6,67
8	Đèn huỳnh quang	Công suất: (20 ÷ 40)W	6,67
9	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	186,68
10	Bộ dụng cụ nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	176,33
11	Bộ dụng cụ lấy dấu, căn chỉnh	Loại thông dụng trên thị trường	185,67
12	Bộ dụng cụ xây dựng	Loại thông dụng trên thị trường	30,33
13	Bộ dụng cụ đo kiểm tra	Loại thông dụng trên thị trường	82,11
14	Bộ dụng cụ lắp đặt điện	Loại thông dụng trên thị trường	65,01
15	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường	116,99
16	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng trên thị trường	12,95
17	Dây thừng	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
18	Cột đèn	Dài: (4 ÷ 12)m	6,67
19	Giá treo đèn	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
20	Công tắc	Dòng điện: (5 ÷ 7)A	25,00
21	Nút ấn	Loại thông dụng trên thị trường	299,33
22	Áp-tô-mát 1 pha	Dòng điện: (6 ÷ 15)A. Có chức năng bảo vệ quá tải và ngắn mạch	95,00

23	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Loại thông dụng trên thị trường	844,00
24	Máy cắt cầm tay	Công suất: (400 ÷ 450) W	2,06
25	Vỏ tủ điện	Kích thước: (1000 x 1600 x 450)mm	7,00
26	Máy cắt điện	- Điện áp Uđm: ≥ 6kV - Dòng điện I đm: ≥ 1,5kA	1,22
27	Át tômát 3 pha	Dòng điện: ≤ 300A	11,00
28	Át tômát 3 pha	Dòng điện: (25 ÷ 50)A	81,00
29	Biến dòng TI	Tỷ số: 250/5A	29,00
30	Đồng hồ đo điện năng 3 pha	Dòng điện đo: ≤ 5A	29,00
31	Đồng hồ đo dòng điện	- Dòng điện đo: ≤ 5A - Sai số: ≤ ±0.5%	64,67
32	Đồng hồ đo điện áp	Điện áp đo: ≤ 0.4kV	67,00
33	Công tắc chuyển mạch đo điện áp 3 pha	Dòng điện cho phép: ≥ 5A	49,00
34	Công tắc chuyển mạch 3 vị trí	Dòng điện cho phép: ≥ 5A	44,00
35	Đèn tín hiệu	Điện áp: 220V	315,00
36	Đèn khò	Nhiệt độ: (800 ÷ 900)oC	10,33
37	Công tắc tơ	- Dòng định mức: (22 ÷ 32)A - Điện áp định mức: 220V	34,67
38	Giá đỡ thanh cái	Loại 3 rãnh (dùng cho thanh cái 3 x 20)	19,33
39	Máy ép đầu cốt	Đầu ép cốt từ: 16mm2 ÷ 50mm2	21,00
40	Bàn ê tô	Độ mở: (0 ÷ 300) mm	10,33

41	Cầu dao cách ly	- Điện áp Udm: ≥10kV - Dòng điện I đm: ≥ 50A	4,00
42	Cuộn kháng 3 pha	- Điện trở: (100 ÷ 150) Ω - Loại kháng không khí điện áp ≥ 10kV	22,00
43	Thiết bị nâng chuyển	Loại thông dụng trên thị trường	6,06
44	Bộ dụng cụ đào hố	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
45	Hệ thống máng cáp	- Chiều rộng: ≥ 450mm - Tải trọng: ≥ 150kg/1m dài	3,33
46	Mô hình hầm cáp	- Chiều cao: 1,5m ÷ 2,0m - Chiều rộng: 1,2m ÷ 1,5m - Chiều dài: ≥ 5m	1,33
47	Bàn tiện ren	Đường kính ống tiện: 15mm ÷ 60mm	4,33
48	Tời quay tay	Lực kéo: ≤ 30000N	2,50
49	Thiết bị vận chuyển	Loại thông dụng trên thị trường	7,56
50	Bộ pa lăng điện	- Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: 6m ÷ 12m	16,78
51	Bộ dụng cụ đo. kiểm tra cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	44,33
52	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường	82,67
53	Máy biến dòng điện TI	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	20,00
54	Máy biến điện áp TU 1 pha	Điện áp: 6,35kV/0,11kV	20,00
55	Máy biến điện áp TU 3 pha	Điện áp: 0,11/3 kV	20,00
56	Đồng hồ đo điện năng 1 pha	Dòng điện đo: ≤ 5A	18,00

57	Thùng tải điện trở	Công suất: (1 ÷ 3) kW	11,33
58	Máy xúc	Công suất: ≤ 50kW	1,56
59	Máy đóng cọc	Công suất: ≤ 2,5kW	1,56
60	Máy hàn	Công suất: ≤ 20kVA	13,11
61	Máy đục bê tông	Công suất: ≥ 1000W	4,89
62	Máy bắn vít	- Công suất: ≤ 150W - Điện áp định mức: 9V ÷ 12V	16,28
63	Đầu thu sét dạng kim	Dài: 700mm ÷ 900mm	5,50
64	Đầu thu sét dạng cầu	Loại thông dụng trên thị trường	5,50
65	Đồng hồ đo tiếp địa	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
66	Bộ dụng cụ cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	29,33
67	Thang nhôm	Chiều cao: 1,5 ÷ 2,5m	34,67
68	Giàn giáo	- Chiều cao: 1,3m ÷ 1,5m - Chiều rộng: 1m ÷ 1,2m - Chiều dài: 1,5m ÷ 1,8m	39,21
69	Động cơ 3 pha rotor lồng sóc	Công suất: (0,37 ÷ 1,5)kW	38,00
70	Động cơ 3 pha rotor quấn dây	Công suất: ≤ 2,2 kW	38,00
71	Động cơ 1 pha rotor lồng sóc	Công suất: (0,37 ÷ 1,1)kW	38,00
72	Động cơ 1 pha rotor quấn dây	Công suất: (0,37 ÷ 1,1)kW	38,00
73	Động cơ 3 pha rotor lồng sóc chạy 2 cấp tốc độ	- Công suất: (1,5 ÷ 3)kW - Có 12 đầu dây ra - Tốc độ: P1 = 1/2P2	38,00

74	Bộ biến tần 1 pha	Công suất: (0,75 ÷ 1,5) kW	18,00
75	Bộ biến tần 3 pha	Công suất: ≤ 2,2 kW	18,00
76	Bộ lập trình PLC	Loại thông dụng trên thị trường	36,00
77	Máy biến áp tự ngẫu 3 pha	Công suất: ≤ 5kVA	17,67
78	Vỏ tủ điện	Kích thước: ≤ (1200 x 800 x 450)mm	33,00
79	Át-tô-mát 3 pha	Dòng điện: (10÷ 16)A	47,33
80	Công tắc chuyển mạch đo dòng điện 3 pha	Loại thông dụng trên thị trường	38,00
81	Công tắc tơ	- Dòng định mức: (12 ÷ 18)A - Điện áp định mức: 220V	152,00
82	Rơ le nhiệt	Dòng tác động: (3 ÷ 12)A	76,00
83	Rơ le trung gian	Dòng điện cho phép 3A	73,00
84	Rơ le thời gian	Đơn vị tính thời gian chỉnh định: 0 ÷ 60S	38,00
85	Rơ le bảo vệ mất pha	Loại thông dụng trên thị trường	38,00
86	Công tắc hành trình	Dòng điện cho phép: (5 ÷ 10)A	76,00
87	Nút dừng khẩn cấp	Loại thông dụng trên thị trường	38,00
88	Còi báo	Công suất: (7 ÷ 10)W	41,33
89	Cảm biến khói	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
90	Cảm biến nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
91	Cảm biến lửa	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
92	Cảm biến hồng ngoại	Khoảng cách phát hiện: 8mm ÷ 12m	9,33
93	Công tắc từ	Loại thông dụng trên thị trường	14,33

94	Camera	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
95	Bộ báo cháy	Số kênh: ≥ 12	5,22
96	Bộ báo động	Số kênh: ≥ 12	3,11
97	Đầu ghi hình	- Số kênh: ≥ 4 - Dung lượng ổ cứng: ≥ 100GHz	1,56
98	Bộ nguồn DC	- Công suất: ≥ 350W - Điện áp ngõ vào: 220V - Điện áp ra 12VDC, 24VDC và 36VDC - Điện áp ngõ ra ổn định và bằng phẳng	9,33
99	Cầu chì	Dòng tác động từ: 0,5A; 1,5A	18,67
100	Mô hình lọc bụi tĩnh điện	Loại thông dụng trên thị trường	0,89
101	Kìm ép cốt cầm tay	Đầu cốt của dây: 1,5mm2 ÷ 8mm2	12,66
102	Kìm ép cốt thủy lực	Đầu cốt của dây: 25mm2 ÷ 50mm2	6,34
103	Mê ga ôm mét	Điện áp đo: ≤ 2000V	7,67
104	Búa tay	Trọng lượng: 0,3 ÷ 0,5 kg	9,33
105	Dây an toàn	- Đảm bảo độ chắc chắn - Loại dây nilông tổng hợp	20,66
106	Dũa các loại	Loại thông dụng trên thị trường	2,67
107	Máy nắng	Công suất: ≤ 5000W	5,34
108	Máy trộn bê tông	Công suất: ≤ 2000W	1,67
109	Xẻng	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
110	Cuốc	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
111	Máy ren cắt, uốn kim loại	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
112	Băng chuyền	Có diện tích phù hợp	8,67
113	Tủ điều khiển	Kích thước: (800 x 1000 x 1802) mm	12,33

114	Cưa tay	Loại thông dụng trên thị trường	27,33
115	Mô hình trạm biến áp trung gian	Loại 22/0,4kV; 50kVA	4,67
116	Mô hình trạm biến áp phân phối	Loại thông dụng: 22/0,4kV; 50kVA	4,11
117	Đồng hồ Ampe kìm	Đo được dòng điện: 200A ÷ 600A	24,66
118	Mô hình băng tải	Có diện tích phù hợp với xưởng thực hành	3,56
119	Bộ khí cụ điện điều khiển	Công suất: ≤ 200w	7,33
120	Tuốc nơ vít	Loại thông dụng trên thị trường	19,67
121	Bộ biến tần 3 pha	Công suất: ≤ 1000w	10,67
122	Bàn thực hành	Diện tích: ≥ 1000mm x 600mm	39,33
123	Phần mềm giao tiếp và điều khiển hệ thống trên máy tính	Phiên bản thông dụng và phù hợp với PLC	3,56
124	Bộ dụng cụ đo lường thông số môi trường	Loại chuyên dụng	9,00
125	Máy hút bụi	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
126	Máy hút ẩm	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
127	Máy quạt mát	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
128	Bình xịt côn trùng	Loại thông dụng trên thị trường	9,00
129	Bình phun sơn	Loại thông dụng trên thị trường	9,00
130	Bình cứu hỏa	Loại thông dụng trên thị trường	7,67
131	Phụ kiện mẫu	Loại thông dụng trên thị trường	19,33
132	Bình khí Co2	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
133	Nút tai	Loại thông dụng trên thị trường	3,33

134	Khẩu trang chống bụi	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
135	Mặt nạ dưỡng khí	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
136	Bình khí oxy	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
137	Bộ thiết bị an toàn điện	Loại thông dụng trên thị trường	12,33
138	Bộ biển báo an toàn	Loại thông dụng trên thị trường	11,67
139	Bộ dụng cụ, thiết bị sơ cứu	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
140	Loa báo động	Loại thông dụng trên thị trường	1,56
141	Hình nộm sơ cấp cứu	Loại thông dụng trên thị trường	2,33
142	Bảng Flipchart	Kích thước: ≤ (0,9 x 1,2) m	17,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy	Gram	Khổ giấy: A2; A3; A4	40,47
2	Mực in	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,39
3	Mũi khoan	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,62
4	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≤ 2 x 1,5mm2	14,71
5	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 2 x 2,5mm2	7,56
6	Bu lông, ốc vít	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,17
7	Xi măng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	863,56
8	Cát	m3	Loại thông dụng trên thị trường	2,07
9	Đá dăm	m3	Loại thông dụng trên thị trường	2,57

10	Đầu cos	Chiếc	Kiểu Y: (0.5 - 2)mm2	38,61
11	Hồ sơ thiết kế, thiết bị	Bộ	Khổ giấy: A2; A3; A4	2,16
12	Hồ sơ thi công, vận hành	Bộ	Khổ giấy: A2; A3; A4	5,15
13	Hồ sơ nghiệm thu	Bộ	Khổ giấy: A2; A3; A4	0,90
14	Cột bê tông ly tâm	Chiếc	Chiều cao: ≤ 8,5m	0,40
15	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	6,44
16	Bình Gas mini	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
17	Cáp nhôm vặn xoắn	Mét	ABC: 4 x 16mm2	21,39
18	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≤ 1 x 0,5mm2	16,67
19	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 1 x 10mm2	3,33
20	Thanh cái đồng	Mét	Kích thước: ≥ (3 x 20)mm	1,33
21	Thanh cái đồng	Mét	Kích thước: ≥ (3 x 10)mm	2,33
22	Đầu cos	Chiếc	Kiểu tròn: ≥ (10 ÷ 16) mm	33,58
23	Ghen co nhiệt 3 màu	Mét	Theo kích thước thanh cái	3,89
24	Xà đỡ sứ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
25	Sứ hạ thế	Bộ	Phù hợp với xà	0,33
26	Ống nhựa PVC	Mét	Đường kính: ≤ 50 mm	0,28
27	Cột điện kết cấu thép	Cột	Chiều cao: ≤ 8,5m	0,02
28	Cáp điện ngầm	Mét	Tiết diện: ≤ (4 x 16)mm2	0,83
29	Móc treo cáp	Bộ	Phù hợp với kích thước cột	1,67
30	Khóa néo cáp	Bộ	Phù hợp với kích thước cột	0,27
31	Đầu nối cáp	Chiếc	Phù hợp tiết diện cáp	2,00
32	Hộp chia dây	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,07
33	Phễu nối cáp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03

34	Keo tẩm cách điện	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
35	Ống dẫn thép	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
36	Ống dẫn nhựa	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
37	Gạch	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
38	Giá treo thiết bị	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
39	Kẹp niêm phong	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
40	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 1,5mm2	0,65
41	Kim thu sét	Chiếc	Bán kính bảo vệ: ≥ 50 m	0,10
42	Đế kim thu sét	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
43	Cọc tiếp địa	Chiếc	- Dài: ≤ 2,4 m - Tiết diện: (10 ÷ 16) mm	0,10
44	Thanh tiếp địa	Mét	Tiết diện (10 ÷ 16) mm	0,07
45	Dây tiếp địa	Mét	Tiết diện (10 ÷ 16) mm	0,20
46	Kẹp cáp đồng 2 ngả	Chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 2 vít	0,20
47	Kẹp cáp đồng 4 ngả	Chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 4 vít	0,20
48	Đĩa cắt sắt	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
49	Đĩa mài sắt	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
50	Que hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
51	Máng điện	Mét	Kích thước: ≤ (45 x 45)mm	0,17
52	Thanh ray	Thanh	Kích thước: ≤ (35 x 500)mm	2,78
53	Cầu đấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10,27
54	Dây điện	Mét	Tiết diện: (0,5 ÷ 2)mm2	10,42
55	Dây bó rút	Sợi	Dài: (100 ÷ 150) mm	53,89
56	Bộ dụng cụ văn phòng	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,82

57	Tick kê, Đinh ốc	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
58	Đinh đóng tường	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
59	Cáp tín hiệu	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,60
60	Bút	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
61	Tôn tấm	m2	Độ dày: ≤ 0,5mm	0,20
62	Khóa kẹp cáp	Chiếc	Cho loại cáp: 16mm2	10,00
63	Bộ vật liệu cố định cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
64	Bộ vật liệu phụ trợ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,47
65	Cáp điện	Mét	Tiết diện: ≤ 4 mm2	13,33
66	Cáp điều khiển	Mét	Không màn chắn chống nhiễu	3,33
67	Công tắc hành trình	Chiếc	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	0,13
68	Giá đỡ ra cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
69	Máng cáp	Máng	Tiết diện: 45 x 45mm	1,00
70	Lưỡi cưa	Chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm	0,80
71	Giấy ráp	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
72	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,18
73	Hóa chất đánh gỉ RP7	Lọ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,33
74	Tấm che, bạt phủ	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,02
75	Sơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
76	Bộ hồ sơ quản lý chất lượng	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,60
77	Hồ sơ an toàn lao động	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,33

Phụ lục 10B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT LẮP ĐẶT ĐIỆN VÀ ĐIỀU KHIỂN TRONG CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 32../2023/QĐ-UBND ngày 05 tháng 4.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520201

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	**117,84**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	19,48
2	Định mức giờ dạy thực hành	98,36
II	Định mức lao động gián tiếp	**14,14**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	19,67
2	Máy chiếu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,38
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	13,97
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	208,50

2	Máy chiếu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	327,28
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	47,83
4	Máy khoan cầm tay	Công suất: (650 ÷ 1000)W	81,11
5	Xe cẩu	Loại thông dụng	19,67
6	Đèn chiếu sáng	Đèn led: 30W	33,00
7	Đèn sợi đốt	Công suất: (15 ÷ 60)W	6,67
8	Đèn huỳnh quang	Công suất: (20 ÷ 40)W	6,67
9	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	711,34
10	Bộ dụng cụ nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	187,00
11	Bộ dụng cụ lấy dấu, căn chỉnh	Loại thông dụng trên thị trường	196,33
12	Bộ dụng cụ xây dựng	Loại thông dụng trên thị trường	30,33
13	Bộ dụng cụ đo kiểm tra	Loại thông dụng trên thị trường	82,11
14	Bộ dụng cụ lắp đặt điện	Loại thông dụng trên thị trường	81,34
15	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường	194,65
16	Mê ga ôm mét	Loại thông dụng trên thị trường	7,67
17	Bộ dụng cụ dựng cột điện	Loại thông dụng trên thị trường	12,95
18	Dây thừng	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
19	Cột đèn	(4 ÷ 12) m	6,67

20	Giá treo đèn	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
21	Công tắc	(5 ÷ 7) A	25,00
22	Nút ấn	Loại thông dụng trên thị trường	315,33
23	Áp-tô-mát 1 pha	Dòng điện: (6 ÷ 15) A Có chức năng bảo vệ quá tải và ngắn mạch	100,33
24	Rơ le trung gian	Dòng điện cho phép (3 ÷ 7)A	73,00
25	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Loại thông dụng trên thị trường	876,00
26	Máy biến áp lực	Công suất: ≥ 100KVA	1,94
27	Máy cắt cầm tay	Công suất: (400 ÷ 450) W	2,06
28	Tụ bù ba pha hạ thế	Công suất: (10 ÷ 20) kVAr	14,00
29	Vỏ tủ điện	Kích thước: (1000 x 1600 x 450)mm	7,00
30	Máy cắt điện	- Điện áp Uđm: ≥ 6kV - Dòng điện I đm: ≥ 1,5kA	1,22
31	Áptômát 3 pha	Dòng điện: ≤ 300A	11,00
32	Áptômát 3 pha	Dòng điện: (25 ÷ 50)A	81,00
33	Biến dòng TI	Tỷ số: 250/5A	29,00
34	Đồng hồ đo điện năng 3 pha	Dòng điện đo: ≤ 5A	29,00
35	Đồng hồ đo dòng điện	- Dòng điện đo: ≤ 5A - Sai số: ≤ ±0.5%	64,67
36	Đồng hồ đo điện áp	Điện áp đo: ≤ 0,4kV	67,00
37	Công tắc chuyển mạch đo điện áp 3 pha	Dòng điện cho phép: ≥ 5A	49,00

38	Công tắc chuyển mạch 3 vị trí	Dòng điện cho phép: ≥ 5A	7,33
39	Đèn tín hiệu	Điện áp: 220V	339,00
40	Đèn khò	Nhiệt độ: (800 ÷ 900)oC	10,33
41	Công tắc tơ	Dòng định mức (22 ÷ 32)A, điện áp định mức 220V	34,67
42	Giá đỡ thanh cái	Loại 3 rãnh (dùng cho thanh cái 3 x 20)	19,33
43	Bộ điều khiển tụ bù 4 cấp	Loại thông dụng trên thị trường	8,67
44	Máy ép đầu cốt	Đầu ép cốt từ: 16mm2 ÷ 50mm2	19,67
45	Bàn ê tô	Độ mở: (0 ÷ 300) mm	10,33
46	Cầu dao cách ly	- Điện áp Uđm: ≥ 10kV - Dòng điện I đm: ≥ 50A	4,00
47	Cuộn kháng 3 pha	- Điện trở: (100 ÷ 150) Ω - Loại kháng không khí điện áp ≥ 10kV	22,00
48	Thiết bị nâng chuyển	Loại thông dụng trên thị trường	6,06
49	Bộ dụng cụ đào hố	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
50	Hệ thống máng cáp	Chiều rộng: ≥ 450mm, Tải trọng: ≥ 150kg/1m dài	3,33
51	Mô hình hầm cáp	- Chiều cao: 1,5m ÷ 2,0m - Chiều rộng: 1,2m ÷ 1,5m - Chiều dài: ≥ 5m	1,33
52	Bàn tiện ren	Đường kính ống tiện: 15mm ÷ 60mm	4,33
53	Tời quay tay	Lực kéo: ≤ 30000N	2,50

54	Thiết bị vận chuyển	Loại thông dụng trên thị trường	7,56
55	Bộ pa lăng điện	- Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: 6m ÷ 12m	16,78
56	Bộ dụng cụ đo kiểm tra cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	44,33
57	Bộ dụng cụ đo điện	Loại thông dụng trên thị trường	90,67
58	Máy biến dòng điện TI	Tỷ số: (50 ÷ 100)/5A	20,00
59	Máy biến điện áp TU 1 pha	Điện áp: 6,35kV/0,11kV	20,00
60	Máy biến điện áp TU 3 pha	Điện áp: 0,11/3 kV	20,00
61	Đồng hồ đo điện năng 1 pha	Dòng điện đo: ≤ 5A	18,00
62	Thùng tải điện trở	Công suất: (1 ÷ 3) kW	11,33
63	Máy xúc	Công suất: ≤ 50kW	1,56
64	Máy đóng cọc	Công suất: ≤ 2,5kW	1,56
65	Máy hàn	Công suất: ≤ 20kVA	13,11
66	Máy đục bê tông	Công suất: ≥1000W	4,89
67	Máy bắn vít	- Công suất: ≤ 150W - Điện áp định mức: 9V ÷ 12V	21,50
68	Đầu thu sét dạng kim	Dài: 700mm ÷ 900mm	5,50
69	Đầu thu sét dạng cầu	Loại thông dụng trên thị trường	5,50
70	Đồng hồ đo tiếp địa	Loại thông dụng trên thị trường	6,00

71	Bộ dụng cụ cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	60,00
72	Thang nhôm	Chiều cao: (1,5 ÷ 2,5)m	45,33
73	Giàn giáo	- Chiều cao: 1,3m ÷ 1,5m - Chiều rộng: 1m ÷ 1,2m - Chiều dài: 1,5m ÷ 1,8m	42,77
74	Động cơ 3 pha rotor lồng sóc	Công suất: (0,37÷ 1,5)kW	51,33
75	Động cơ 3 pha rotor quấn dây	Công suất: ≤ 2,2 kW	38,00
76	Động cơ 1 pha rotor lồng sóc	Công suất: (0,37 ÷ 1,1)kW	53,67
77	Động cơ 1 pha rotor quấn dây	Công suất: 0,37kW ÷ 1,1kW	38,00
78	Động cơ 3 pha rotor lồng sóc chạy 2 cấp tốc độ	- Công suất: (1,5 ÷ 3)kW - Có 12 đầu dây ra - Tốc độ: P1 = 1/2P2	38,00
79	Bộ biến tần 1 pha	Công suất: (0,75 ÷ 1,5) kW	18,00
80	Bộ biến tần 3 pha	Công suất: ≤ 2,2 kW	18,00
81	Bộ lập trình PLC	Công suất: 100W	47,33
82	Máy biến áp tự ngẫu 3 pha	Công suất: 5kVA	17,67
83	Vỏ tủ điện	Kích thước: (1200 x 800 x 450)mm	33,00
84	Áp-tô-mát 3 pha	Dòng điện: (10 ÷ 16)A	52,67
85	Công tắc chuyển mạch đo dòng điện 3 pha	Loại thông dụng trên thị trường	38,00
86	Công tắc chuyển mạch 3 vị trí	Dòng điện cho phép: ≥ 5A	36,67

87	Công tắc tơ	- Dòng định mức (12 ÷ 18)A - Điện áp định mức 220V	152,00
88	Rơ le nhiệt	Dòng tác động: (3 ÷ 12)A	76,00
89	Rơ le thời gian	Đơn vị tính thời gian chỉnh định: 0 ÷ 60S	38,00
90	Rơ le bảo vệ mất pha	Loại thông dụng thị trường	38,00
91	Công tắc hành trình	Dòng điện cho phép: (5 ÷ 10)A	76,00
92	Nút dừng khẩn cấp	Loại thông dụng thị trường	38,00
93	Còi báo	Công suất: (7 ÷ 10)W	42,67
94	Cảm biến khói	Loại thông dụng trên thị trường	14,67
95	Cảm biến nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường	14,67
96	Cảm biến lửa	Loại thông dụng trên thị trường	14,67
97	Cảm biến hồng ngoại	Khoảng cách phát hiện: 8mm ÷ 12m	14,67
98	Công tắc từ	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
99	Camera	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
100	Bộ báo cháy	Số kênh: ≥ 12	7,89
101	Bộ báo động	Số kênh: ≥ 12	4,89
102	Đầu ghi hình	- Số kênh: ≥ 4 - Dung lượng ổ cứng: ≥ 100GHz	2,44
103	Bộ nguồn DC	- Công suất: ≥ 350W - Điện áp ngõ vào: 220V - Điện áp ra 12VDC, 24VDC và 36VDC - Điện áp ngõ ra ổn định và bằng phẳng	14,67
104	Cầu chì	Dòng tác động từ: 0,5A, 1,5A	29,33

105	Đồng hồ Ampe kìm	Đo dòng: 200A ÷ 600A	66,00
106	Bản đồ	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
107	Bản vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
108	Mô hình lọc bụi tĩnh điện	Loại thông dụng trên thị trường	0,89
109	Kìm ép cốt cầm tay	Đầu cốt của dây: 1,5mm2 ÷ 8mm2	12,66
110	Kìm ép cốt thủy lực	Đầu cốt của dây: 25mm2 ÷ 50mm2	6,34
111	Búa tay	Trọng lượng: (0,3 ÷ 0,5) kg	9,33
112	Dây an toàn	- Đảm bảo độ chắc chắn. - Loại dây nilông tổng hợp	20,66
113	Dũa các loại	Loại thông dụng trên thị trường	2,67
114	Máy mài cầm tay	Công suất: 350W ÷ 700W	12,27
115	Máy nâng	Công suất: ≤ 5000W	5,34
116	Máy trộn bê tông	Công suất: ≤ 2000W	1,67
117	Xẻng	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
118	Cuốc	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
119	Máy ren cắt, uốn kim loại	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
120	Máy ép đầu cốt	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
121	Băng chuyền	Có diện tích phù hợp	8,67
122	Tủ điều khiển	Kích thước: (800 x 1000 x 1802) mm	12,33
123	Cưa tay	Loại thông dụng trên thị trường	55,67

124	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: 0,37kW ÷ 1,5kW	8,33
125	Máy sấy	Công suất: ≤ 5kW	4,33
126	Mỏ hàn	Công suất: ≥ 100W	35,33
127	Máy quấn dây	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
128	Vam 3 chấu	Loại thông dụng trên thị trường	30,67
129	Ê tô	Độ mở: (0 ÷ 300) mm	30,67
130	Giá đỡ động cơ	Loại thông dụng trên thị trường	30,67
131	Kính lúp	Loại thông dụng trên thị trường	28,33
132	Khay nhôm	Kích thước: (300 x 200 x 50)mm	30,67
133	Mô hình trạm biến áp trung gian	Loại: 22/0,4kV, 50kVA	4,67
134	Mô hình trạm biến áp phân phối	Loại: 22/0,4kV, 50kVA	4,11
135	Mô hình băng tải	Có diện tích phù hợp với xưởng thực hành	6,83
136	Bộ khí cụ điện điều khiển	Công suất: ≤ 200w	15,33
137	Tuốc nơ vít	Loại thông dụng trên thị trường	28,67
138	Bộ biến tần 3 pha	Công suất: 1000w	20,33
139	Bàn thực hành	Diện tích: ≥1000 mm x 600 mm	75,67

140	Phần mềm giao tiếp và điều khiển hệ thống trên máy tính	Phiên bản thông dụng và phù hợp với PLC	7,34
141	Mô hình thiết bị thực hành điện tử công suất	Công suất: ≤ 250w	22,00
142	Bộ dụng cụ đo lường thông số môi trường	Loại chuyên dụng	9,00
143	Máy hút bụi	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
144	Máy hút ẩm	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
145	Máy quạt mát	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
146	Bình xịt côn trùng	Loại thông dụng trên thị trường	9,00
147	Bình phun sơn	Loại thông dụng trên thị trường	9,00
148	Bình cứu hỏa	Loại thông dụng trên thị trường	7,67
149	Phụ kiện mẫu	Loại thông dụng trên thị trường	19,33
150	Bình khí Co2	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
151	Nút tai	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
152	Khẩu trang chống bụi	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
153	Mặt nạ dưỡng khí	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
154	Bình khí oxy	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
155	Bộ thiết bị an toàn điện	Loại thông dụng trên thị trường	12,33
156	Bộ biển báo an toàn	Loại thông dụng trên thị trường	11,67

157	Bộ dụng cụ, thiết bị sơ cứu	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
158	Loa báo động	Loại thông dụng trên thị trường	1,56
159	Hình nộm sơ cấp cứu	Loại thông dụng trên thị trường	2,33
160	Bảng Flipchart	Kích thước: ≤ (0,9 x 1,2) m	28,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy	Gram	Khổ giấy A2; A3; A4	44,17
2	Mực in	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,39
3	Mũi khoan	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,62
4	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≤ 2 x 1,5mm2	14,71
5	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 2 x 2,5mm2	7,56
6	Bu lông, ốc vít	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,17
7	Xi măng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	803,56
8	Cát	m3	Loại thông dụng trên thị trường	2,06
9	Đá dăm	m3	Loại thông dụng trên thị trường	2,56
10	Đầu cos	Chiếc	Kiểu Y: (0,5 ÷ 2)mm2	38,61
11	Hồ sơ thiết kế, thiết bị	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	2,16
12	Hồ sơ thi công, vận hành	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	6,09
13	Hồ sơ nghiệm thu	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,57

14	Cột bê tông ly tâm	Cột	Chiều cao: ≤ 8,5m	1,72
15	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,95
16	Bình Gas mini	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	24,28
17	Cáp nhôm vặn xoắn	Mét	ABC: 4 x 16mm2	25,67
18	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≤ 1 x 0,5mm2	4,44
19	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 1 x 10mm2	20,93
20	Thanh cái đồng	Mét	Kích thước: 3 x 20mm	9,02
21	Thanh cái đồng	Mét	Kích thước: 3 x 10mm	6,34
22	Đầu cos	Chiếc	Kiểu tròn: (10 ÷ 16) mm2	30,25
23	Ghen co nhiệt 3 màu	Mét	Theo kích thước thanh cái	3,89
24	Xà đỡ sứ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
25	Sứ hạ thế	Bộ	Phù hợp với xà	0,03
26	Ống nhựa PVC	Mét	Đường kính: ≤ 50 mm	0,03
27	Cột bê tông ly tâm	Cột	Chiều cao: ≤ 8,5m	0,07
28	Cột điện kết cấu thép	Cột	Chiều cao: 8,5m	0,02
29	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
30	Cáp điện ngầm	m	Tiết diện: 4 x 16 mm2	0,83
31	Móc treo cáp	Bộ	Phù hợp với kích thước cột	1,67
32	Khóa néo cáp	Bộ	Phù hợp với kích thước cột	0,27
33	Đầu nối cáp	Chiếc	Phù hợp tiết diện cáp	2,00
34	Hộp chia dây	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,07
35	Phễu nối cáp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
36	Keo tẩm cách điện	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,67

37	Ống dẫn thép	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
38	Ống dẫn nhựa	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
39	Gạch	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
40	Cọc dẫu	Cọc	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
41	Giá treo thiết bị	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
42	Kẹp niêm phong	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
43	Kim thu sét	Chiếc	Bán kính bảo vệ: ≤ 50 m	0,10
44	Đế kim thu sét	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
45	Cọc tiếp địa	Chiếc	- Dài: ≥ 2,4 m - Tiết diện: (10 ÷ 16) mm	0,10
46	Thanh tiếp địa	Mét	Dài: (10 ÷ 16) mm	0,07
47	Dây tiếp địa	Mét	Dài: (10 ÷ 16) mm	0,20
48	Kẹp cáp đồng 2 ngả	Chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 2 vít	0,20
49	Kẹp cáp đồng 4 ngả	Chiếc	Kích thước: (10 ÷ 16) mm, 4 vít	0,20
50	Đĩa cắt sắt	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
51	Đĩa mài sắt	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
52	Que hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
53	Sơn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
54	Máng điện	Mét	Kích thước: 45 x 45mm	0,17
55	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,67
56	Thanh ray	Thanh	Kích thước: 35 x 500mm	2,78
57	Cầu đấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,94
58	Dây điện	Mét	Tiết diện: (0.5 ÷ 2)mm2	10,42
59	Dây bó rút	Sợi	Dài: (100 ÷ 150) mm	13,89

60	Bộ dụng cụ văn phòng	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	1,52
61	Tick kê, Đinh ốc	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
62	Đinh đóng tường	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
63	Cáp tín hiệu	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,60
64	Dây bó rút	Chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm	40,00
65	Bộ vật liệu cố định cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
66	Bộ vật liệu phụ trợ	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,47
67	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
68	Cáp điện	Mét	Tiết diện: 4 mm2	13,33
69	Cáp điều khiển	Mét	Không màn chắn chống nhiễu	3,33
70	Công tắc hành trình	Chiếc	Dòng điện: (10 ÷ 15) A	0,13
71	Giá đỡ ra cáp	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
72	Máng cáp	Máng	Tiết diện: 45 x 45mm	1,00
73	Lưỡi cưa	Chiếc	Dài: (100 ÷ 150) mm	0,80
74	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,12
75	Thiếc hàn	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
76	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	2,33
77	Bìa cứng cách điện	m2	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
78	Chổi mềm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,17
79	Dầu, mỡ	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,02
80	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≥ 2 x 2,5mm2	4,00
81	Dây điện	Mét	Tiết diện: ≤ 2 x 1,5mm2	4,65
82	Dây ê may	Kg	Tiết diện: ≥ 1,0 mm	2,00

83	Dây ê may	Kg	Tiết diện: ≥ 0,65 mm	2,00
84	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	Mét	Đường kính: ≥ 1 mm	0,33
85	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	Mét	Đường kính: ≥ 5 mm	0,33
86	Ống gen cách điện sợi thủy tinh	Mét	Đường kính: ≥ 3 mm	0,33
87	Gỗ tấm	Mét	Kích thước: (5 x 30 x 40) mm	0,83
88	Giấy cách điện	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
89	Giấy ráp	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
90	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,35
91	Hóa chất đánh gỉ RP7	Lọ	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
92	Lô nhựa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
93	Vòng bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
94	Tụ điện	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
95	Công tắc ly tâm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
96	Chổi than	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
97	Cổ góp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
98	Sơn tẩm	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
99	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
100	Tấm che, bạt phủ	Tấm	Loại thông dụng	0,02
101	Bộ hồ sơ người lao động	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,60
102	Bộ hồ sơ quản lý chất lượng	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,60

103	Hồ sơ an toàn lao động	Bộ	Khổ giấy A2; A3; A4	0,33

Phụ lục 11A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG DỤNG PHẦN MỀM) TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 4... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5480202.

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	Nội dung	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**73,14**
1	Định mức lao động lý thuyết	12,86
2	Định mức lao động thực hành	60,28
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**14,7**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1.800 x 1.800) mm	13,03
2	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	13,03
3	Hệ điều hành máy vi tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	13,03
4	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	12,91
5	Bộ gõ tiếng Việt	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	12,91

6	Bộ lưu điện (UPS)	Công suất: ≤1000 VA	12,83
7	Hệ thống âm thanh *Bao gồm các thiết bị:* - *Amly âm thanh* - *Loa âm thanh*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	12,71
8	Phần mềm trình duyệt web	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,74
9	Phần mềm quản trị nội dung website và CMS	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,74
10	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (My SQL, Oracle, Microsoft SQL Server) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,86
11	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	0,54
12	Phần mềm mô phỏng, giả lập máy chủ, máy tính cá nhân	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (VirtualBox, Vmware) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,80
13	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị:* - *Switch* - *Patch panel* - *WallPlate* - *Tủ mạng* - *Router* - *Hệ thống cáp*	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	0,11
14	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Cisco Packet Tracer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,54
15	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu (Backup và Restore)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,00

16	Phần mềm phân hoạch và định dạng ổ đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,00
17	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,51
18	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt	7,89
19	Phần mềm ảo hóa máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (IT Essentials Virtual Desktop) - Tương thích với các hệ điều hành khác nhau khác nhau	0,09
20	Bộ phần mềm hỗ trợ cài đặt và sửa lỗi	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Hiren boot)	0,31
21	Mô hình dàn trải máy vi tính	Dàn trải rõ các khối chức năng, hoạt động được	0,03
22	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	0,71
23	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
24	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
25	Phần mềm quản lý địa chỉ IP	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Advanced IP Scanner) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
26	Phần mềm quản lý băng thông	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Bandwidth Splitter) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
27	Phần mềm quản lý dịch vụ mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Total Server Monitor) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
28	Phần mềm giám sát các thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Paessler PRTG) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
29	Phần mềm vẽ sơ đồ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Power Designer, Visio, …) - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,74

30	Phần mềm xử lý ảnh	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (PhotoShop, AI, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,74
31	Phần mềm lập trình	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Visual Studio, PHP, NetBean, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,74
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1.800 x 1800) mm	58,83
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	1.089,11
3	Hệ điều hành máy vi tính	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	59,44
4	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	42,00
5	Bộ gõ tiếng Việt	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	42,00
6	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị:* - *Switch* - *Patch panel* - *WallPlate* - *Tủ mạng* - *Router* - *Hệ thống cáp*	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	46,22
7	Bộ lưu điện (UPS)	Công suất: ≤ 1000 VA	45,56
8	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,44
9	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	10,39
10	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt	38,17

11	Phần mềm diệt Virus	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm sử dụng trên các hệ điều hành tương ứng	5,56
12	Phần mềm trình duyệt web	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	24,22
13	Phần mềm quản trị nội dung website và CMS	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	22,83
14	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (My SQL, Oracle, Microsoft SQL Server) - Cài đặt được 19 máy vi tính	20,33
15	Máy chủ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	19,94
16	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	19,94
17	Phần mềm mô phỏng, giả lập máy chủ, máy tính cá nhân	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (VirtualBox, Vmware) - Cài đặt được 19 máy vi tính	4,56
18	Thiết bị phát sóng không dây (Access point)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,33
19	Bộ dụng cụ tháo lắp *Mỗi bộ bao gồm:* - *Tuốc nơ vít* - *Kìm mỏ nhọn* - *Kìm điện* - *Kìm cắt dây* - *Đồng hồ vạn năng* - *Vòng khử tĩnh điện*	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,67
20	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Cisco Packet Tracer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	3,17
21	Bộ dụng cụ thi công mạng *Mỗi bộ bao gồm:* - *Tool nhấn cáp mạng* - *Kìm bấm cáp mạng*	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,67

	- *Thiết bị kiểm tra thông mạng* - *Kìm cắt dây mạng*		
22	Bo mạch kết nối mạng thu sóng không dây (Network Card Wireless)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,56
23	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,56
24	Thiết bị định tuyến (Router)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	29,83
25	Thanh đấu nối cáp trung gian (Patch Panel)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,56
26	Ổ cắm mạng (Wallplate)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,78
27	Giá để thiết bị	Kích thước phù hợp trong đào tạo	2,78
28	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	71,28
29	Phần mềm sao lưu và phục hồi	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	17,22
30	Trình điều khiển thiết bị theo từng thiết bị (Device Driver)	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Total Server Monitor, ...)	2,78
31	Phần mềm phân hoạch và định dạng ổ đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	4,72
32	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	14,04
33	Bộ dụng cụ cứu thương *Mỗi bộ bao gồm* - *Dụng cụ sơ cứu: panh, kéo* - *Tủ kính*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,39

34	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy *Mỗi bộ bao gồm* - *Quần, áo chữa cháy* - *Bình bọt* - *Bình khí* - *Bình thở thoát hiểm* - *Chuông báo động chung* - *Bảng nội quy phòng cháy, chữa cháy*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,78
35	Bộ dụng cụ vệ sinh máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,39
36	Máy thổi khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,72
37	Bộ phần mềm hỗ trợ cài đặt và sửa lỗi	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Hiren boot)	2,00
38	Card Test Main	Kết nối được với mainboard tương ứng	6,00
39	Trình điều khiển thiết bị ngoại vi	Phù hợp với thiết bị ngoại vi	0,39
40	Phần mềm ảo hóa máy tính	Phù hợp với hệ điều hành, thông dụng tại thời điểm mua sắm (IT Essentials Virtual Desktop)	0,61
41	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
42	Phần mềm quản lý băng thông	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Bandwidth Splitter)	0,61
43	Phần mềm quản lý địa chỉ IP	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	0,61
44	Phần mềm giám sát các thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Paessler PRTG,...)	0,61

45	Phần mềm quản lý dịch vụ mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Total Server Monitor,...)	0,61
46	Máy hút bụi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,61
47	Bàn tháo lắp máy vi tính	Kích thước: 1,2m x 0,8m	1,33
48	Bộ mẫu dây cáp mạng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
49	Đầu đọc thẻ nhớ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, tương thích với các loại thẻ nhớ	12,61
50	Thẻ nhớ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,61
51	Phần mềm mã hóa dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,22
52	Phần mềm hỗ trợ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,11
53	Phần mềm môi trường	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,11
54	Phần mềm vẽ sơ đồ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Power Designer, Visio, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	24,22
55	Phần mềm xử lý ảnh	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (PhotoShop, AI, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	24,22
56	Phần mềm lập trình	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Visual Studio, PHP, NetBean, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	24,22
57	Phần mềm hỗ trợ giảng dạy	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (NetSupport School) - Cài đặt được 19 máy vi tính	24,22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Pin	viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,17
2	Phấn	viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	18,03
3	Bút viết bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,98
4	Giấy A4	gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,37
5	Đầu nối cáp mạng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8
6	Dây cáp mạng	mét	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,11
7	Keo tản nhiệt	xi lanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
8	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
9	Đinh ghim	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,09
10	Bộ thử dữ liệu	bộ	Tương ứng với các loại phần mềm	10

Phụ lục 11B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG DỤNG PHẦN MỀM) TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 4 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6480202

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	Nội dung	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**118,03**
1	Định mức lao động lý thuyết	22,09
2	Định mức lao động thực hành	95,94
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**23,61**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1.800 x 1.800) mm	22,09
2	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	22,09
3	Hệ điều hành máy vi tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	22,09
4	Bộ phần mềm văn phòng	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	21,97
5	Bộ gõ tiếng Việt	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	21,97

6	Bộ lưu điện (UPS)	Công suất: ≤1000 VA	21,89
7	Hệ thống âm thanh *Bao gồm các thiết bị:* - *Amly âm thanh* - *Loa âm thanh*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	21,77
8	Phần mềm trình duyệt web	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31
9	Phần mềm quản trị nội dung website và CMS	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31
10	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (My SQL, Oracle, Microsoft SQL Server) - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,00
11	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	0,54
12	Phần mềm mô phỏng, giả lập máy chủ, máy tính cá nhân	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (VirtualBox, Vmware) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,80
13	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị:* - *Switch* - *Patch panel* - *WallPlate* - *Tủ mạng* - *Router* - *Hệ thống cáp*	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	0,11
14	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Cisco Packet Tracer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,54
15	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu (Backup và Restore)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,43

16	Phần mềm phân hoạch và định dạng ổ đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,43
17	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,51
18	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt	12,60
19	Phần mềm ảo hóa máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (IT Essentials Virtual Desktop) - Tương thích với các hệ điều hành khác nhau và các thiết bị máy bàn, laptop	0,5
20	Bộ phần mềm hỗ trợ cài đặt và sửa lỗi	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Hiren boot)	0,31
21	Mô hình dàn trải máy vi tính	Dàn trải rõ các khối chức năng, hoạt động được	0,03
22	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	1,29
23	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
24	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,11
25	Phần mềm quản lý địa chỉ IP	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Advanced IP Scanner) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
26	Phần mềm quản lý băng thông	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Bandwidth Splitter) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
27	Phần mềm quản lý dịch vụ mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Total Server Monitor) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
28	Phần mềm giám sát các thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Paessler PRTG) - Cài đặt được 19 máy vi tính	0,11
29	Phần mềm vẽ sơ đồ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Power Designer, Visio, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31

30	Phần mềm xử lý ảnh	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (PhotoShop, AI, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31
31	Phần mềm lập trình	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Visual Studio, PHP, NetBean, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31
32	Phần mềm kiểm thử tự động	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (UFT One, Selenium, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,31
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1.800 x 1800) mm	95,17
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	1.727,83
3	Hệ điều hành máy vi tính	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	95,17
4	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	64,67
5	Bộ gõ tiếng Việt	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	66,89
6	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị:* - *Switch* - *Patch panel* - *WallPlate* - *Tủ mạng* - *Router* - *Hệ thống cáp*	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	73,06
7	Bộ lưu điện (UPS)	Công suất: ≤ 1000 VA	79,06
8	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15,17
9	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	14,83

10	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt	53,06
11	Phần mềm diệt Virus	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm sử dụng trên các hệ điều hành tương ứng	7,78
12	Phần mềm trình duyệt web	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Google Chrome, Mozilla Firefox,Internet Explorer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11
13	Phần mềm quản trị nội dung website và CMS	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	41,72
14	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (My SQL, Oracle, Microsoft SQL Server) - Cài đặt được 19 máy vi tính	35,33
15	Máy chủ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	26,06
16	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm	26,06
17	Phần mềm mô phỏng, giả lập máy chủ, máy tính cá nhân	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (VirtualBox, Vmware) - Cài đặt được 19 máy vi tính	6,78
18	Thiết bị phát sóng không dây (Access point)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	28,67
19	Bộ dụng cụ tháo lắp *Mỗi bộ bao gồm:* - *Tuốc nơ vít* - *Kìm mỏ nhọn* - *Kìm điện* - *Kìm cắt dây* - *Đồng hồ vạn năng* - *Vòng khử tĩnh điện*	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,67
20	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Cisco Packet Tracer) - Cài đặt được 19 máy vi tính	5,39

21	Bộ dụng cụ thi công mạng. *Mỗi bộ bao gồm:* - *Tool nhấn cáp mạng* - *Kìm bấm cáp mạng* - *Thiết bị kiểm tra thông mạng* - *Kìm cắt dây mạng*	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,67
22	Bo mạch kết nối mạng thu sóng không dây (Network Card Wireless)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,56
23	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,56
24	Thiết bị định tuyến (Router)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	29,83
25	Thanh đấu nối cáp trung gian (Patch Panel)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,56
26	Ổ cắm mạng (Wallplate)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,78
27	Giá để thiết bị	Kích thước phù hợp trong đào tạo	2,78
28	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	102,94
29	Phần mềm sao lưu và phục hồi	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	22,78
30	Trình điều khiển thiết bị theo từng thiết bị (Device Driver)	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Total Server Monitor, ...)	2,78
31	Phần mềm phân hoạch và định dạng ổ đĩa cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	10,28
32	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	28,78

33	Bộ dụng cụ cứu thương *Mỗi bộ bao gồm* - *Dụng cụ sơ cứu: panh, kéo* - *Tủ kính*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,39
34	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy *Mỗi bộ bao gồm* - *Quần, áo chữa cháy* - *Bình bọt* - *Bình khí* - *Bình thở thoát hiểm* - *Chuông báo động chung* *Bảng nội quy phòng cháy, chữa cháy*	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,78
35	Bộ dụng cụ vệ sinh máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,39
36	Máy thổi khí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,72
37	Bộ phần mềm hỗ trợ cài đặt và sửa lỗi	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Hiren boot)	2,00
38	Card Test Main	Kết nối được với mainboard tương ứng	6,00
39	Trình điều khiển thiết bị ngoại vi	Phù hợp với thiết bị ngoại vi	0,39
40	Phần mềm ảo hóa máy tính	Phù hợp với hệ điều hành, thông dụng tại thời điểm mua sắm (IT Essentials Virtual Desktop)	0,61
41	Máy chiếu vật thể	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
42	Phần mềm quản lý băng thông	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Bandwidth Splitter)	0,61

43	Phần mềm quản lý địa chỉ IP	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Advanced IP Scanner)	0,61
44	Phần mềm giám sát các thiết bị mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Paessler PRTG,...)	0,61
45	Phần mềm quản lý dịch vụ mạng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính (Total Server Monitor,...)	0,61
46	Máy hút bụi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,61
47	Bàn tháo lắp máy vi tính	Kích thước: 1,2m x 0,8m	1,33
48	Bộ mẫu dây cáp mạng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
49	Đầu đọc thẻ nhớ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, tương thích với các loại thẻ nhớ	12,61
50	Thẻ nhớ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,61
51	Phần mềm mã hóa dữ liệu	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,22
52	Phần mềm hỗ trợ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,11
53	Phần mềm môi trường	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	1,11
54	Phần mềm vẽ sơ đồ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Power Designer, Visio, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11
55	Phần mềm xử lý ảnh	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (PhotoShop, AI, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11

56	Phần mềm lập trình	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Visual Studio, PHP, NetBean, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11
57	Phần mềm kiểm thử tự động	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (UFT One, Selenium, ...) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11
58	Phần mềm hỗ trợ giảng dạy	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (NetSupport School) - Cài đặt được 19 máy vi tính	43,11

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Pin	viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,83
2	Phấn	viên	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	30,87
3	Bút viết bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,24
4	Giấy A4	gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,17
5	Đầu nối cáp mạng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8
6	Dây cáp mạng	mét	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,11
7	Keo tản nhiệt	xi lanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
8	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,54
9	Đinh ghim	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,09
10	Bộ thử dữ liệu	bộ	Tương ứng với các loại phần mềm	10

Phụ lục 12A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520225.

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**	**80,68**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	14,57
2	Định mức dạy giờ thực hành	66,11
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**12,10**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	165,92
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800mm	16,31
3	Máy in	In khổ A4, đen trắng. Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	9,06
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy in mầu	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,94
2	Bể chứa hóa chất	Loại thông dụng tại thời điểm mua	0,86
3	Tủ sấy	Loại thông dụng tại thời điểm mua	1,00

4	Máy khoan cầm tay	Sử dụng mũi khoan có đường kính (0,5 ÷ 10) mm	10,00
5	Máy chụp tia UV	Nhiệt độ: < 200 độ	5,67
6	Máy khoan mạch in CNC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,17
7	Máy ép plast tích 2 lô	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,33
8	Máy xử lý hóa chất	Loại thông dụng tại thời điểm mua	1,67
9	Bàn thực hành điện tử	Nguồn 1 chiều vô cấp: (0÷30)V; 3A - Nguồn 1 chiều đối xứng: 5V, 9V, 12V, 15V - Nguồn xoay chiều: 220V - Nguồn xoay chiều: 15V Bảo vệ quá áp, quá dòng	98,00
10	Máy hiện sóng (Oscilloscope)	Dải tần: ≥ 20MHz, 2 tia	185,72
11	Bộ thực hành kỹ thuật số	Loại thông dụng tại thời điểm mua	5,14
12	Bộ thực hành điện tử cơ bản	Loại thông dụng tại thời điểm mua	8,33
13	Máy hàn thiếc	Điện áp: 220V/50Hz; Công suất: > 75W	276,30
14	Máy phát xung	Dải tần: (0,05 ÷ 5) MHz; đa chức năng	40,26
15	Máy sấy bo mạch	230 V~,50/60 Hz, nhiệt độ sấy 300°C	1,78
16	Máy kiểm tra PCB	220 x 240 V/(50 ÷ 60) Hz; 0,5 (0,9) A, Scan khổ A3	1,78
17	Bộ thực hành công tắc điện tử (Van bán dẫn công suất)	Bao gồm: Đi ốt công suất, Transistor công suất Thyritor, triac, diac, mosfet, GTO, IGBT	3,33
18	Bộ thực hành chỉnh lưu 1 pha không điều khiển	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	3,33

19	Bộ thực hành chỉnh lưu có điều khiển	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	3,33
20	Bộ thực hành nghịch lưu điều khiển	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	3,33
21	Bộ thực hành điều chỉnh điện áp xoay chiều	48VDC/AC228V, 1000W	3,33
22	Động cơ điện một chiều	Công suất: ≥ 0,55kW	140,67
23	Động cơ điện xoay chiều 3 pha	Công suất: > 0,37kW	144,67
24	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: ≥ 0,55kW	71,67
25	Động cơ bước	Có hồi tiếp (200 ÷ 230) VAC, mô men xoắn < 7Nm	3,33
26	Động cơ servo	220/380V AC, 50 W ~ 15 kW	3,33
27	Mô hình điều khiển tuần tự	Mô hình máy trộn hóa chất , Mô hình xe chuyển nhiên liệu, Mô hình thiết bị đóng chai, Mô hình thang máy xây dựng; Mô hình đo chiều dài và sắp xếp vật liệu,	75,80
28	Bộ thực hành cảm biến	Loại thông dụng tại thời điểm mua	36,67
29	Bộ nguồn một chiều	Loại có điện áp đầu ra vô cấp (0÷30) V; 3A	24,00
30	Máy nén khí	Áp suất khí: ≥ 7 bar	34,26
31	Máy phát xung	Dải tần (0,05÷ 5) MHz; đa chức năng	23,33
32	Bộ lập trình PLC	Số cổng vào: ≥ 8. Số cổng ra ≥ 6	164,50
33	Mô đun mở rộng PLC	24 đầu vào/16 đầu ra	95,556
34	Động cơ không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1,5kW	34,82
35	Mô đun điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	31,00

36	Mô đun điều chỉnh tốc độ động cơ xoay chiều	Loại thông dụng trên thị trường	50,67
37	Bộ lập trình cỡ nhỏ	Màn hình: LCD ≥ 7", Số cổng vào ≥ 7, Số cổng ra ≥ 4	24,75
38	Mô hình điều khiển quá trình	Mô hình thang máy xây dựng; Mô hình đo chiều dài và sắp xếp vật liệu; Mô hình thang máy; Mô hình robot công nghiệp	35,52
39	Bộ linh kiện cảm biến		74,04
39.1	*Cảm biến nhiệt độ*	*-50 °C đến 110 °C*	
39.2	*Cảm biến tốc độ*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
39.3	*Cảm biến áp suất*	*0 - 600bar, -20~80 độ C,*	
39.4	*Cảm biến mức*	*Tín hiệu 4-20mA hoặc 0-10V*	
39.5	*Cảm biến quang*	*Khoảng cách phát hiện 5 to 100 mm*	
39.6	*Cảm biến phân loại màu*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
39.7	*Cảm biến từ*	*Khoảng cách phát hiện10mm ± 5%*	
39.8	*Cảm biến tiệm cận điện cảm*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
39.9	*Cảm biến tiệm cận điện dung*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
39.10	*Cảm biến tải trọng*	*Cảm ứng được lực từ 0,1N -10N (100g - 10kg)*	
40	Hệ thống mạng LAN		4,56
40.1	*Thiết bị chuyển mạch*	*Loại 24 cổng; Tốc độ: ≥ 100Mb/s*	
40.2	*Cầu nối dây mạng*	*Hộp nhựa bảo vệ, đầu nối RJ45*	
40.3	*Modem ADSL*	*4 cổng LAN Hỗ trợ các tiêu chuẩn ADSL,*	
40.4	*Tấm ráp nối*	*Loại 24 cổng; Kết nối cáp Cat5e*	
40.5	*Card mạng (NIC)*	*Chuẩn PCI; Tốc độ: ≥ 100Mb/s*	
40.6	*Bộ chuyển tiếp Repeater*	*Chuẩn dùng CAT5, CAT6 UTP; Trở kháng: (80 ÷ 120) Ω*	
40.7	*Tủ mạng*	*Kích thước: ≤ (600x2000x800) mm*	
40.8	*Thiết bị kiểm tra cáp mạng*	*Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo; Đo được độ dài sợi cáp; Xác*	

		định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp,	
41	Mô đun ghép nối I/O	Ghép nối song song; Ghép nối nối tiếp	4,56
42	Bộ khí cụ điện	Loại thông dụng trên thị trường	5,78
43	Bộ thực hành điện khí nén	Loại thông dụng tại thời điểm mua	75,89
44	Bộ mạch nạp	Tương thích với bộ thực hành vi xử lý	42,00
45	Bộ thực hành kỹ thuật vi xử lý	Loại thông dụng tại thời điểm mua	12,33
46	Máy hàn khò	Loại thông dụng tại thời điểm mua	81,33
47	Bản vẽ sơ đồ	Theo tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật	6,57
48	Bàn thực hành cơ điện	Nguồn 1 chiều, xoay chiều; Hệ thống đo lường; Hệ thống bảo vệ	110,33
49	Điện trở hãm	Loại có trị số phù hợp với thông số phụ tải hãm	42,00
50	Chỉnh lưu cầu 1 pha	Điện áp: ≤ 600V; Dòng điện: ≤ 15A	42,00
51	Cuộn kháng	Loại có trị số phù hợp với thông số động cơ	42,00
52	Biến tần	Loại có trị số phù hợp với thông số của ĐC 3 pha	42,00
53	Máy bắt vít	220V/(750 ÷1200)W; Tốc độ (0 ÷ 3000) v/phút; M2 ÷ M8	96,67
54	Điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	32,67
55	Điều chỉnh tốc độ động cơ xoay chiều 3 pha	Loại thông dụng trên thị trường	32,67
56	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1,5kW	4
57	Mô đun nguồn ổn áp xung	Ổn áp kiểu xung dùng transistor; Ổn áp kiểu xung dùng IC	49,00
58	Mô đun mạch bảo vệ	Bảo vệ chống ngắn mạch; Bảo vệ quá áp	49,00

59	Mô đun mạch ứng dụng dùng IC OP-AMP	Công suất: ≥ 50W	49,00
60	Mô đun linh kiện SMD	Linh kiện thụ động và bán dẫn SMD	49,00
61	Bộ thực hành vi điều khiển	Có đầy đủ các khối giao tiếp	9,33
62	Thiết bị phòng Lab	Loại thông dụng tại thời điểm mua	28,00
63	Bộ bảo hộ lao động	Theo TCVN quy định về bảo hộ lao động	7,26
64	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥1000V	9,60
65	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	7,26
66	Máy hút bụi	Công suất: ≤ 2000W	0,39
67	Bơm nước áp lực cao	Công suất: ≤ 1500W	0,39
68	Phần mềm thiết kế mạch điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	12,11
69	Bộ dụng cụ sửa chữa điện tử cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua	276,38
70	Dao cắt phíp đồng	Loại thông dụng trên thị trường	6,94
71	Bộ dụng cụ đo lường điện	Loại thông dụng trên thị trường	312,10
72	Loa	Công suất: >10W	21,67
73	Thùng đựng hóa chất	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
74	Máy quét kem hàn	Loại thông dụng trên thị trường	1,78
75	Khay đựng linh kiện	(6 ÷ 8) ngăn	11,33
76	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	11,11
77	Bộ đồ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	25,67

78	Nút nhấn đơn	10A/(24 x 24) mm	23,33
79	Đèn báo	220V/ϕ22	352,00
80	Áp tô mát 3 pha	(10 ÷ 40) A	23,33
81	Áp tô mát 1 pha	(5 ÷ 20) A	23,33
82	Tủ điện	Kích thước phù hợp	23,33
83	Rơle trung gian	Loại thông dụng trên thị trường	23,33
84	Công tắc tơ	Loại thông dụng trên thị trường	23,33
85	Van điện từ	Loại thông dụng trên thị trường	23,33
86	Bộ linh kiện cảm biến		41,89
86.1	*Cảm biến nhiệt độ*	*-50°C đến 110°C*	
86.2	*Cảm biến tốc độ*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
86.3	*Cảm biến áp suất*	*0 - 600bar, -20~80 độ C.*	
86.4	*Cảm biến mức*	*Tín hiệu 4-20mA hoặc 0-10V*	
86.5	*Cảm biến quang*	*Khoảng cách phát hiện 5 to 100 mm*	
86.6	*Cảm biến phân loại màu*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
86.7	*Cảm biến từ*	*Khoảng cách phát hiện10mm ± 5%*	
86.8	*Cảm biến tiệm cận điện cảm*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
86.9	*Cảm biến tiệm cận điện dung*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
86.10	*Cảm biến tải trọng*	*Cảm ứng được lực từ 0,1N - 10N (100g - 10kg)*	
87	Bộ thực hành khí nén	Đầy đủ các loại van	0,67
88	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo; Đo được độ dài sợi cáp; Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	3,22
89	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45	6,44

90	Phần mềm lập trình vi xử lý	Tương thích với hệ điều hành	13,73
91	Bộ khí cụ điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	69,44
92	Kéo cắt ống khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua	66,67
93	Rơ le bảo vệ mất pha	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
94	Rơ le dòng điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
95	Đồng hồ Vôn kế AC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
96	Đồng hồ Ampe kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
97	Công tắc chuyển mạch vôn	7 vị trí	20,44
98	Khay để dụng cụ	Kích thước: ≥ (600 x 400 x 100) mm	9,72
99	Phần mềm mô phỏng mạch điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
100	Phần mềm lập trình vi điều khiển	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
101	Phần mềm phòng học đa năng cho giáo viên và học sinh	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
102	Tai nghe	Theo TCVN quy định về bảo hộ lao động	28,00
103	Ca bin	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
104	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn VN về dụng cụ cứu thương	8,01
105	Mô hình hô hấp nhân tạo bán thân	Toàn thân mô hình là nhựa có độ đàn hồi và dẻo - Mô hình mô phỏng thân trên - của một người	2,50
105	Đồng hồ vạn năng (VOM)	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
106	Bể chì	Loại thông dụng tại thời điểm mua	0,86

107	Máy uốn cắt chân linh kiện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,17
108	Máy phay mạch in CNC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,17
109	Mỏ hàn DC	Hakko 936	20,44
110	Kìm bấm đầu code kim	Loại thông dụng tại thời điểm mua	25,67
111	Kìm bấm đầu code chia	Loại thông dụng tại thời điểm mua	25,67
112	Nhíp gắp linh kiện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	6,94
113	Ampere kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
114	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	600

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in mạch điện	tờ	Loại thông dụng trên thị trường, khổ A4	10
2	Mực in nước	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
3	Giấy in khổ A4	tờ	Loại 70 gsm, khổ A4	350
4	Phíp đồng	cái	Kích thước: (210 x 297) mm	4
5	Giấy ráp mịn	tờ	Aluminium Oxide (độ hạt 180)	5
6	Phim cản quang	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	10
7	Giấy in can	tờ	Loại 53gsm. Khổ A4	7
8	Hóa chất tẩy	gam	Na_2Co_3	40

9	Dung dịch muối ăn mòn	gam	Na_2Co_3 hoặc $FeCl_3$	70
10	Hộp nhựa	hộp	(40 x 25 x 30) cm	1
11	Hóa chất tẩy phim cản quang	gam	Na_2CO_3 hoặc Acton	30
12	Hóa chất chống oxy hóa bề mặt UV	gam	Loại thông dụng trên thị trường	50
13	Băng dính cách điện	cuộn	PVC 15 x 2000 (mm)	1
14	Mũi khoan mạch in	bộ	ϕ(0,8; 1; 1,2; 1,5; 2;2,5;3) mm	3
15	Găng tay cao su	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	3
16	Khẩu trang y tế	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8
17	Bộ linh kiện thụ động	bộ		30
17.1	*Điện trở chân cắm các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ) Công suất: 0,25W*	30
17.2	*Tụ thường chân cắm các loại*	*chiếc*	*Điện dung: (10nF÷0,47uF), Điện áp: 200V*	30
17.3	*Tụ hóa chân cắm*	*chiếc*	*Điện dung: (4,7uF ÷ 2200 uF). Điện áp: 100V*	30
17.4	*Cuộn cảm chân cắm các loại*	*chiếc*	*Điện cảm 0,1uH - 100uH*	30
17.5	*Điện trở dán các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ) Công suất: 0,25W, SMD 0805*	30
17.6	*Tụ thường dán các loại*	*chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷ 0,47uF). Điện áp: 200V, SMD 0805*	30
17.7	*Cuộn cảm dán các loại*	*chiếc*	*Điện cảm 0,1uH - 10uH, SMD 0805*	30
18	Bộ linh kiện bán dẫn	bộ		2

18.1	*Transistor*	*chiếc*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	10
18.2	*Transistor*	*chiếc*	*TO-220, hệ số khuếch đại < 200*	10
18.3	*Transistor trường*	*chiếc*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	10
18.4	*Transistor trường*	*chiếc*	*TO-126, hệ số khuếch đại < 200*	10
18.5	*Đi ốt thường*	*chiếc*	*2A*	10
18.6	*Đi ốt ổn áp*	*chiếc*	*5V, 6V, 9V, 12V, 15V*	10
18.7	*Đi ốt phát quang*	*chiếc*	*5mm*	10
18.8	*Led ma trận*	*chiếc*	*Led ma trận 8 x 8*	4
18.9	*Màn hình tinh thể lỏng*	*chiếc*	*Hiển thị 2 dòng, 16 ký tự*	4
18.10	*Led 7 thanh*	*chiếc*	*(17,5 x 12,25 x 7) mm*	4
18.11	*IC khuếch đại thuật toán*	*chiếc*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	4
18.12	*IC dao động*	*chiếc*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	4
18.13	*IC Quang*	*chiếc*	*DIP-4, điện áp cấp <16V*	4
18.14	*Transistor*	*chiếc*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	10
19	Bộ linh kiện IC số	bộ		2
19.1	*IC số cổng NOT*		*DIP-14*	2
19.2	*IC số cổng AND*		*DIP-16 2 đầu vào*	2
19.3	*IC số cổng OR*		*DIP-16 2 đầu vào*	2
19.4	*IC số cổng NAND*		*DIP-16 3 đầu vào*	2
19.5	*IC số cổng NOR*		*DIP-16 3 đầu vào*	2
19.6	*IC giải mã BCD sang thập phân*		*DIP-16*	2
19.7	*IC giải mã BCD sang LED 7 thanh*		*DIP-16*	2
19.8	*IC đếm nhị phân đồng bộ thuận*		*DIP-16*	2

19.9	*IC giải mã 2 vào □□ 4 ra*		*DIP-16*	2
19.10	*IC FipFlop - JK*		*DIP-14*	2
19.11	*IC FipFlop - D*		*DIP-14*	2
19.12	*IC dồn kênh: 16 □□ 1*		*DIP-16*	2
19.13	*IC bộ phân kênh: 3 => 8*		*DIP-16*	2
19.14	*IC mã hóa ưu tiên từ 10 => 4*		*DIP-16*	2
20	Pin 9V	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4
21	Pin 1,5V	chiếc	AA 1,5V	6
22	Dây nối tín hiệu	m	Gồm các loại màu	7,5
23	Thiếc hàn	gam	Loại thông dụng trên thị trường	40
24	Nhựa thông	gam	Loại thông dụng trên thị trường	50
25	Nước rửa mạch	lít	Loại thông dụng trên thị trường	2,2
26	Bộ trang bị bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ bảo hộ lao động	2
27	Rơle 12V DC	chiếc	Điện áp: 12V, 500mA	2
28	Cầu chì	chiếc	(5 ÷ 10) A	13
29	Dây điện	m	(0,5 ÷ 2,5) mm2	60
30	Bảng mạch	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
31	Bộ linh kiện điện tử công suất	bộ		1
31.1	*Điện trở cắm các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ)* *Công suất: 1W*	20
31.2	*Điện trở cắm các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ)* *Công suất: 5W*	10

31.3	*Tụ thường cắm các loại*	*chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷ 0,47uF)* *Điện áp: 200V*	20
31.4	*Tụ hóa*	*chiếc*	*Điện dung: (4,7uF ÷ 2200uF)* *Điện áp: 100V*	10
31.5	*Đi ốt các loại*	*chiếc*	*Dòng ≤ 10A*	10
31.6	*Đi ốt công suất*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	10
31.7	*Transistor*	*chiếc*	*Hệ số khuếch đại < 100*	10
31.8	*Transistor trường*	*chiếc*	*Hệ số khuếch đại < 100*	10
31.9	*THYRISTOR*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.10	*Thyrisotr GTO công suất*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.11	*MOSFET công suất*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.12	*IGBT công suất*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.13	*Triac*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.14	*SCR*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.15	*UJT*	*chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
31.16	*IC ổn áp các loại*	*chiếc*	*Điện áp: < 12V*	5
31,17	*Điện trở cắm các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ)* *Công suất: 1W*	20
31.18	*Điện trở cắm các loại*	*chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ)* *Công suất: 5W*	10
31.19	*Tụ thường cắm các loại*	*chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷0,47uF).* *Điện áp: 200V*	20
31.20	*Tụ hóa*	*chiếc*	*Điện dung: (4,7uF ÷ 2200uF). Điện áp: 100V*	10
32	Chổi sơn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4
33	Đầu cốt Y	chiếc	(0,5 ÷ 2,5) mm2	103
34	Đầu cốt kim	chiếc	(0,5 ÷ 1,5) mm2	30
35	Đầu cốt dẹt	chiếc	(0,5 ÷ 2,5) mm2	20
36	Thanh nối chụm	cái	10 đầu nối/ cái	8,5

37	Cầu đấu dạng tép	chiếc	4A	104
38	Thanh gài	m	Loại thông dụng trên thị trường	2
39	Máng xương cá	m	(30 x 30) mm	10,68
40	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
41	Cầu dấu 6 mắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,94
42	Cầu đấu 12 mắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,14
43	Thanh ray nhôm	m	30mm	5,54
44	Mũi khoan	bộ	ϕ (4 ÷ 14) mm	2
45	Mũi khoét	bộ	ϕ (22 ÷ 100) mm	2
46	Dây thít	chiếc	(3 x 200) mm	150
47	Đầu số từ 0 ÷ 9	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	33
48	Cầu đấu nối đất	chiếc	10A	12
49	Nhựa thông	gam	Loại thông dụng trên thị trường	15
50	Tủ điện	chiếc	(600 x 400 x 180) mm	3
51	Cáp mạng	m	Cáp UTP Cat5e, chống nhiễu	10
52	Hạt mạng	chiếc	Loại RJ45	20
53	Chip vi xử lý/ vi điều khiển	cái	Các họ chip vi xử lý/ vi điều khiển (8 ÷ 16) bit, nguồn cung cấp (3 ÷ 5) DCV	1
54	Mô đun bàn phím đơn và ma trận bàn phím	chiếc	Bàn phím đơn 8 phím, khối bàn phím ma trận 4 x 4 phím	1
55	Chuyển đổi ADC, DAC	bộ	Độ phân giải ≥ 8 bit	1
56	Bulong - ecu	bộ	M2 ÷ M8	59
57	Vít sắt tự khoan	chiếc	(3 x 12) mm	63

58	Lưỡi cưa sắt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
59	Ống nối khí nén	m	Φ(4 ÷ 6)mm	5
60	Nước rửa rỉ sét	gam	Loại thông dụng trên thị trường	150
61	Keo chống ẩm	gam	Loại thông dụng trên thị trường	100
66	Giấy in khổ A0	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2
67	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
68	IC đệm các loại	bộ		4
68.1	*IC ULN2803*	*chiếc*	*DIP-18*	4
68.2	*74HC245*	*chiếc*	*DIP-20*	4
69	Thạch anh	bộ		4
69.1	*11,0592*	*mhz*	*DIP-2*	4
69.2	*12,0*	*mhz*	*DIP-2*	4
69.3	*8,0*	*mhz*	*DIP-2*	4
69.4	*4,0*	*mhz*	*DIP-2*	4
69.5	*Điện trở thanh*	*chiếc*	*Trị số: 10k. Kiểu chân: 9 chân*	4
69.6	*IC giao tiếp cổng COM*	*chiếc*	*MAX232*	4
69.7	*CAP Nạp chương trình vi điều khiển*	*chiếc*	*Loại thông dụng trên thị trường*	4

Phụ lục 12B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ ĐIỆN TỬ CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520225

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**	**114,4**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	20,66
2	Định mức dạy giờ thực hành	93,72
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**17,16**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	204,2
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800mm	20,57
3	Máy in	In khổ A4, đen trắng, Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	12,83
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy in mầu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	13,83
2	Bể chứa hóa chất	Loại thông dụng tại thời điểm mua	1,29

3	Tủ sấy	Nhiệt độ: < 200 độ	1,43
4	Khoan cầm tay	Sử dụng mũi khoan có đường kính (0,5÷10) mm	15
5	Máy chụp tia UV	Nhiệt độ: < 200 độ	10
6	Máy khoan mạch in CNC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	9,61
7	Máy ép plast tích 2 lô	Loại thông dụng tại thời điểm mua	5
8	Máy xử lý hóa chất	Loại thông dụng tại thời điểm mua	2,5
9	Bàn thực hành điện tử	Nguồn 1 chiều vô cấp: (0÷30)V; 3A - Nguồn 1 chiều đối xứng: 5V, 9V, 12V, 15V - Nguồn xoay chiều: 220V - Nguồn xoay chiều: 15V - Bảo vệ quá áp, quá dòng	129,6
10	Máy hiện sóng (Oscilloscope)	Dải tần: ≥ 20MHz, 2 tia	259,28
11	Bộ thực hành kỹ thuật số	Loại thông dụng tại thời điểm mua	6
12	Bộ thực hành điện tử cơ bản	Loại thông dụng tại thời điểm mua	11,11
13	Máy hàn thiếc	Công suất: >75W	374,43
14	Máy phát xung	Dải tần: (0,05 ÷ 5) MHz; đa chức năng	77,26
15	Máy sấy bo mạch	230 V~,50/60 Hz, nhiệt độ sấy 300°C	7,11
16	Máy kiểm tra PCB	220 x 240 V / (50 ÷ 60) Hz; 0,5 (0,9) A, Scan khổ A3	4,44
17	Bộ thực hành công tắc điện tử (Van bán dẫn công suất)	Bao gồm: Đi ốt công suất, Transistor công suất Thyritor, triac, diac, mosfet, GTO, IGBT	4,44
18	Bộ thực hành chỉnh lưu 1 pha không điều khiển	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	4,44

19	Bộ thực hành chỉnh lưu có điều khiển,	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	4,44
20	Bộ thực hành nghịch lưu điều khiển,	Làm việc ở dòng: ≥ 2A	4,44
21	Bộ thực hành điều chỉnh điện áp xoay chiều	48VDC/AC228V, 1000W	4,44
22	Động cơ điện một chiều	Công suất: ≥ 0,55kW	180,83
23	Động cơ điện xoay chiều 3 pha	Công suất: > 0,37kW	194,16
24	Động cơ điện xoay chiều 1 pha	Công suất: ≥ 0,55kW	102,44
25	Động cơ bước	Có hồi tiếp, (200 ÷ 230) V_{AC}, mô men xoắn < 7Nm	4,44
26	Động cơ servo	220/380V_{AC}, (0,05 ÷ 15) kW	4,44
27	Mô hình điều khiển tuần tự	Mô hình máy trộn hóa chất; Mô hình xe chuyển nhiên liệu; Mô hình thiết bị đóng chai; Mô hình thang máy xây dựng; Mô hình đo chiều dài và sắp xếp vật liệu	111,7
28	Bộ thực hành cảm biến	Loại thông dụng tại thời điểm mua	40,67
29	Bộ nguồn một chiều	Loại có điện áp đầu ra vô cấp (0÷30) V; 3A	38,67
30	Máy nén khí	Áp suất khí: ≥ 7 bar	29,11
31	Khoan cầm tay	Sử dụng mũi khoan có đường kính (0,5 ÷10) mm	38,67
32	Máy phát xung	Dải tần: (0,05÷ 5) MHz; đa chức năng	38,67
33	Bộ lập trình PLC	Số cổng vào ≥ 8; Số cổng ra ≥ 6	231,84
34	Mô đun mở rộng PLC	24 đầu vào/16 đầu ra	190,17
35	Động cơ không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1,5kW	42

36	Mô đun điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	38,67
37	Mô đun điều chỉnh tốc độ động cơ xoay chiều	Loại thông dụng trên thị trường	38,67
38	Bộ lập trình cỡ nhỏ	Màn hình: LCD ≥ 7 inch. Số cổng vào ≥ 7, Số cổng ra ≥ 4	38,46
39	Mô hình điều khiển quá trình	Mô hình thang máy xây dựng; Mô hình đo chiều dài và sắp xếp vật liệu; Mô hình thang máy; Mô hình robot công nghiệp	55,64
40	Bộ linh kiện cảm biến		
40.1	*Cảm biến nhiệt độ*	*-50 °C đến 110 °C*	109,95
40.2	*Cảm biến tốc độ*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
40.3	*Cảm biến áp suất*	*0 - 600bar, -20~80 độ C,*	
40.4	*Cảm biến mức*	*Tín hiệu 4-20mA hoặc 0-10V*	
40.5	*Cảm biến quang*	*Khoảng cách phát hiện 5 to 100 mm*	
40.6	*Cảm biến phân loại màu*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
40.7	*Cảm biến từ*	*Khoảng cách phát hiện 10mm ± 5%*	
40.8	*Cảm biến tiệm cận điện cảm*	*Khoảng cách phát hiện 15mm ± 10%*	
40.9	*Cảm biến tiệm cận điện dung*	*Khoảng cách phát hiện 15mm ± 10%*	
40.10	*Cảm biến tải trọng*	*Cảm ứng được lực từ 0,1N - 10N (100g-10kg)*	
41	Hệ thống mạng LAN		
41.1	*Thiết bị chuyển mạch*	*Loại 24 cổng; Tốc độ: ≥ 100Mb/s*	5,78
41.2	*Cầu nối dây mạng*	*Hộp nhựa bảo vệ, đầu nối RJ45*	
41.3	*Modem ADSL*	*4 cổng LAN Hỗ trợ các tiêu chuẩn ADSL*	
41.4	*Tấm ráp nối*	*Loại 24 cổng; Kết nối cáp Cat5e*	
41.5	*Card mạng (NIC)*	*Chuẩn PCI; Tốc độ: ≥ 100Mb/s*	

41.6	*Bộ chuyển tiếp Repeater*	*Chuẩn dùng CAT5, CAT6 UTP; Trở kháng: (80 ÷ 120) Ω*	
41.7	*Tủ mạng*	*Kích thước: ≤ (600x2000x800) mm*	
41.8	*Thiết bị kiểm tra cáp mạng*	*Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo; Đo được độ dài sợi cáp; Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp*	
42	Mô đun ghép nối I/O	Ghép nối song song; Ghép nối nối tiếp	5,78
43	Bộ khí cụ điện	Loại thông dụng trên thị trường	8,22
44	Bộ thực hành điện khí nén	Loại thông dụng tại thời điểm mua	113,56
45	Bộ mạch nạp	Tương thích với bộ thực hành vi xử lý	51,33
46	Bộ thực hành kỹ thuật vi xử lý	Loại thông dụng tại thời điểm mua	18
47	Máy hàn khò	Loại thông dụng tại thời điểm mua	99,33
48	Bản vẽ sơ đồ	Theo tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật	7,37
49	Bàn thực hành cơ điện	Nguồn 1 chiều, xoay chiều Hệ thống đo lường. Hệ thống bảo vệ	140
50	Điện trở hãm	Loại có trị số phù hợp với thông số phụ tải hãm	42
51	Chỉnh lưu cầu 1 pha	Điện áp: ≤ 600V; Dòng điện: ≤ 15A	42
52	Cuộn kháng	Loại có trị số phù hợp với thông số động cơ	42
53	Biến tần	Loại có trị số phù hợp với thông số của ĐC 3 pha	42
54	Máy khoan cầm tay	220V/(750 ÷ 1200)W	71
55	Máy bắt vít	220V/(750 ÷1200)W; Tốc độ (0 ÷ 3000) v/phút; M2 ÷ M8	118,67
56	Điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	46,9
57	Điều chỉnh tốc độ động cơ xoay chiều 3 pha	Loại thông dụng trên thị trường	47,5

58	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≤ 1,5kW	17,8
59	Mô đun nguồn ổn áp xung	Ổn áp kiểu xung dùng transistor; Ổn áp kiểu xung dùng IC	65,3
60	Mô đun mạch bảo vệ	Bảo vệ chống ngắn mạch; Bảo vệ quá áp	65,3
61	Mô đun mạch ứng dụng dùng IC OP-AMP	Công suất: ≥ 50W	65,3
62	Mô đun linh kiện SMD	Linh kiện thụ động và bán dẫn SMD	65,3
63	Nguồn vô cấp	Loại có điện áp đầu ra vô cấp (0 ÷ 30)V, 3A	27
64	Bộ lập trình vi mạch số	Có đầy đủ các khối giao tiếp	12,67
65	Bộ thực hành vi điều khiển	Có đầy đủ các khối giao tiếp	12,67
66	Thiết bị phòng Lab	Loại thông dụng tại thời điểm mua	28
67	Bộ bảo hộ lao động	Theo TCVN quy định về bảo hộ lao động	7,26
68	Bộ trang bị bảo hộ lao động nghề điện	Điện áp cách điện: ≥ 1000V	12,1
69	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo TCVN về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	7,26
70	Máy hút bụi	Công suất: ≤ 2000W	0,39
71	Bơm nước áp lực cao	Công suất: ≤ 1500W	0,39
72	Phần mềm thiết kế mạch	Loại thông dụng trên thị trường	10,5
73	Bộ dụng cụ sửa chữa điện tử cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	466,41
74	Dao cắt phíp đồng	Loại thông dụng trên thị trường	19,44
75	Bộ dụng cụ đo lường điện	Loại thông dụng trên thị trường	407,8
76	Loa	Công suất: >10W	26,67

77	Thùng đựng hóa chất	Loại thông dụng trên thị trường	7,5
78	Máy quét kem hàn	Loại thông dụng trên thị trường	4,44
79	Khay đựng linh kiện	(6 ÷ 8) ngăn	1
80	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	20,44
81	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	273,5
82	Nút nhấn đơn	10A/(24 x 24) mm	38,67
83	Áp tô mát 3 pha	(10 ÷ 40)A	38,67
84	Áp tô mát 1 pha	(5 ÷ 20)A	38,67
85	Tủ điện	Kích thước phù hợp	42,78
86	Rơle trung gian	Loại thông dụng trên thị trường	38,67
87	Công tắc tơ	Loại thông dụng trên thị trường	38,67
88	Van điện từ	Loại thông dụng trên thị trường	38,67
89	Bộ linh kiện cảm biến		
89.1	*Cảm biến nhiệt độ*	*- 50 °Cđến 110 °C*	62,72
89.2	*Cảm biến tốc độ*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
89.3	*Cảm biến áp suất*	*0 - 600 bar, -20~80 độ C,*	
89.4	*Cảm biến mức*	*Tín hiệu 4-20mA hoặc 0-10V*	
89.5	*Cảm biến quang*	*Khoảng cách phát hiện 5 to 100 mm*	
89.6	*Cảm biến phân loại màu*	*Loại thông dụng trên thị trường*	
89.7	*Cảm biến từ*	*Khoảng cách phát hiện10mm ± 5%*	
89.8	*Cảm biến tiệm cận điện cảm*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
89.9	*Cảm biến tiệm cận điện dung*	*Khoảng cách phát hiện15mm ± 10%*	
89.10	*Cảm biến tải trọng*	*Cảm ứng được lực từ 0,1N - 10N (100g -10kg)*	
90	Bộ thực hành khí nén	Đầy đủ các loại van	1,33
91	Đèn báo	220V/ϕ22	498

92	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo; Đo được độ dài sợi cáp ; Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	7,33
93	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45	7,33
94	Phần mềm lập trình vi xử lý	Loại thông dụng trên thị trường	18,84
95	Bộ khí cụ điện	Loại thông dụng trên thị trường	78,22
96	Bộ linh kiện bán dẫn		
96.1	*Transistor*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	7,89
96.2	*Transistor*	*TO-220, hệ số khuếch đại < 200*	
96.3	*Transistor trường*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	
96.4	*Transistor trường*	*TO-126, hệ số khuếch đại < 200*	
96.5	*Đi ốt thường*	*2A*	
96.6	*Đi ốt ổn áp*	*5V, 6V, 9V, 12V, 15V*	
96.7	*Đi ốt phát quang*	□5mm	
96.8	*Led ma trận*	*Led ma trận 8 x 8*	
96.9	*Màn hình tinh thể lỏng*	*Hiển thị 2 dòng, 16 ký tự*	
96.10	*Led 7 thanh*	*(17,5 x 12,25 x 7) mm*	
96.11	*IC khuếch đại thuật toán*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	
96.12	*IC dao động*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	
96.13	*IC Quang*	*DIP-4, điện áp cấp <16V*	
97	Kéo cắt ống khí	Loại thông dụng tại thời điểm mua	91,33
98	Rơ le bảo vệ mất pha	Loại thông dụng tại thời điểm mua	27,67
99	Rơ le dòng điện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	27,67
100	Đồng hồ Vôn kế AC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	27,67
101	Đồng hồ Ampe kế	Loại thông dụng tại thời điểm mua	27,67
102	Công tắc chuyển mạch vôn	Loại thông dụng trên thị trường	27,67
103	Khay để dụng cụ	Kích thước: ≥ (600 x 400 x 100) mm	14,67
104	Phần mềm vẽ mạch điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	12,67

105	Phần mềm mô phỏng mạch điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	12,67
106	Phần mềm lập trình vi điều khiển	Loại thông dụng trên thị trường	12,67
107	Phần mềm phòng học đa năng cho giáo viên và học sinh	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
108	Tai nghe	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
109	Ca bin	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
110	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn VN về dụng cụ cứu thương	9,68
111	Mô hình hô hấp nhân tạo bán thân	Toàn thân mô hình là nhựa có độ đàn hồi và dẻo - mô hình mô phỏng thân trên - của một người	4,67
112	Đồng hồ vạn năng (VOM)	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
113	Bể chì	Loại thông dụng tại thời điểm mua	0,86
114	Máy uốn cắt chân linh kiện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,17
115	Máy phay mạch in CNC	Loại thông dụng tại thời điểm mua	3,17
116	Mỏ hàn DC	Hakko 936	20,44
117	Kìm bấm đầu code kim	Loại thông dụng tại thời điểm mua	25,67
118	Kìm bấm đầu code chìa	Loại thông dụng tại thời điểm mua	25,67
119	Nhíp gắp linh kiện	Loại thông dụng tại thời điểm mua	6,94
120	Ampere kẹp	Loại thông dụng tại thời điểm mua	20,44
121	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	743,06
122	Mô hình cánh tay Robot	Loại 5 bậc tự do	12,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in mạch điện	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường, khổ A4	10
2	Mực in nước	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
3	Giấy in	Trang	Loại 70 gsm, khổ A4	400
4	Phíp đồng	Cái	Kích thước: (210 x 297) mm	5
5	Giấy ráp mịn	Tờ	Aluminium Oxide (độ hạt 180)	7
6	Phim cản quang	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	10
7	Giấy in can	Tờ	Loại 53 gsm, A4	9
8	Hóa chất tẩy phim cản quang	Gam	Na_2CO_3 hoặc Acton	65
9	Dung dịch muối ăn mòn	Gam	Na_2Co_3 hoặc $FeCl_3$	150
10	Hộp nhựa	Hộp	(40 x 25 x 30) cm	1
11	Hóa chất tẩy phim cản quang	Gam	Na_2CO_3 hoặc Acton	50
12	Hóa chất chống oxy hóa bề mặt UV	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	80
13	Mũi khoan mạch in	Bộ	ϕ (0,8; 1; 1,2; 1,5; 2; 2,5; 3) mm	3
14	Găng tay cao su	Đôi	Theo TCVN quy định về bảo hộ lao động	3
15	Khẩu trang y tế	Chiếc	Theo TCVN quy định về bảo hộ lao động	10
16	Bộ linh kiện thụ động	bộ		2,55

16.1	*Điện trở chân cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ)* *Công suất: 0,25W*	25
16.2	*Tụ thường chân cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷ 0,47uF)* *Điện áp: 200V*	25
16.3	*Tụ hóa chân cắm*	*Chiếc*	*Điện dung: (4,7uF ÷ 2200uF)* *Điện áp: 100V*	25
16.4	*Cuộn cảm chân cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện cảm 0,1uH - 100uH*	25
16.5	*Điện trở dán các loại*	*Chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ) Công suất: 0,25W, SMD 0805*	25
16.6	*Tụ thường dán các loại*	*Chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷ 0,47uF)* *Điện áp: 200V, SMD 0805*	25
16.7	*Cuộn cảm dán các loại*	*Chiếc*	*Điện cảm 0,1uH - 10uH, SMD 0805*	25
17	Bộ linh kiện bán dẫn	bộ		1,75
17.1	*Transistor*	*Chiếc*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	9
17.2	*Transistor*	*Chiếc*	*TO-220, hệ số khuếch đại < 200*	9
17.3	*Transistor trường*	*Chiếc*	*TO-92, hệ số khuếch đại < 200*	9
17.4	*Transistor trường*	*Chiếc*	*TO-126, hệ số khuếch đại < 200*	9
17.5	*Đi ốt thường*	*Chiếc*	*2A*	9
17.6	*Đi ốt ổn áp*	*Chiếc*	*5V, 6V, 9V, 12V, 15V*	9
17.7	*Đi ốt phát quang*	*Chiếc*	□5mm	9
17.8	*Led ma trận*	*Chiếc*	*Led ma trận 8 x 8*	4
17.9	*Màn hình tinh thể lỏng*	*Chiếc*	*Hiển thị 2 dòng, 16 ký tự*	4
17.10	*Led 7 thanh*	*Chiếc*	*(17,5 x 12,25 x 7) mm*	4

17.11	*IC khuếch đại thuật toán*	*Chiếc*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	4
17.12	*IC dao động*	*Chiếc*	*DIP-14, điện áp cấp <16V*	4
17.13	*IC Quang*	*Chếc*	*DIP-4, điện áp cấp <16V*	4
18	Bộ linh kiện IC số	bộ		2
18.1	*IC số cổng NOT*	*Cái*	*DIP-14*	2
18.2	*IC số cổng AND*	*Cái*	*DIP-16 2 đầu vào*	2
18.3	*IC số cổng OR*	*Cái*	*DIP-16 2 đầu vào*	2
18.4	*IC số cổng NAND*	*Cái*	*DIP-16 3 đầu vào*	2
18.5	*IC số cổng NOR*	*Cái*	*DIP-16 3 đầu vào*	2
18.6	*IC giải mã BCD sang thập phân*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.7	*IC giải mã BCD sang LED 7 thanh*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.8	*IC đếm nhị phân đồng bộ thuận*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.9	*IC giải mã 2 vào □ 4 ra*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.10	*IC FipFlop - JK*	*Cái*	*DIP-14*	2
18.11	*IC FipFlop - D*	*Cái*	*DIP-14*	2
18.12	*IC dồn kênh: 16 □1*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.13	*IC bộ phân kênh : 3 □ 8*	*Cái*	*DIP-16*	2
18.14	*IC mã hóa ưu tiên từ 10 □ 4*	*Cái*	*DIP-16*	2
19	Pin 9V	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5
20	Pin 1,5V	Chiếc	AA 1,5V	14
21	Dây nối tín hiệu	m	Gồm các loại màu	7,5
22	Thiếc hàn	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	90

23	Nhựa thông	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	50
24	Nước rửa mạch	lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,3
25	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Bộ	Theo quy định về bảo hộ lao động	3
26	Bộ linh kiện điện tử công suất	Bộ		1
26.1	*Điện trở cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ) Công suất: 1W*	20
26.2	*Điện trở cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện trở: (1Ω÷1MΩ) Công suất: 5W*	10
26.3	*Tụ thường cắm các loại*	*Chiếc*	*Điện dung: (10nF ÷ 0,47uF) Điện áp: 200V*	20
26.4	*Tụ hóa*	*Chiếc*	*Điện dung: (4,7uF ÷ 2200uF) Điện áp: 100V*	10
26.5	*Đi ốt các loại*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 10A*	10
26.6	*Đi ốt công suất*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	10
26.7	*Transistor*	*Chiếc*	*Hệ số khuếch đại < 100*	10
26.8	*Transistor trường*	*Chiếc*	*Hệ số khuếch đại < 100*	10
26.9	*THYRISTOR*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.10	*Thyrisotr GTO công suất*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.11	*MOSFET công suất*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.12	*IGBT công suất*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.13	*Triac*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.14	*SCR*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.15	*UJT*	*Chiếc*	*Dòng ≤ 80A*	5
26.16	*IC ổn áp các loại*	*Chiếc*	*Điện áp < 12V*	5

27	Rơle 12V DC	Chiếc	Điện áp 12V, 500mA	2
28	Cầu chì	Chiếc	(5 ÷ 10) A	17
29	Dây điện	m	(0,5 ÷ 2,5) mm2	174,4
30	Bảng mạch	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
31	Chổi sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4
32	Đầu cốt Y	Chiếc	(0,5 ÷ 2,5) mm2	473
33	Đầu cốt kim	Chiếc	(0,5 ÷ 1,5) mm2	171
34	Đầu cốt dẹt	Chiếc	(0,5 ÷ 2,5) mm2	80
35	Thanh nối chụm	Chiếc	10 đầu nối/ cái	50
36	Cầu đấu dạng tép	Chiếc	4A	124
37	Thanh gài	m	Loại thông dụng trên thị trường	5
38	Máng đi dây	m	(30 x 30) mm	14
39	Băng dính cách điện	Cuộn	PVC (15 x 2000) mm	17
40	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
41	Cầu đấu 6 mắt	Chiếc	20A	3
42	Cầu đấu 12 mắt	Chiếc	Loại (10 ÷ 15) A	5
43	Thanh ray nhôm	m	30mm	5,04
44	Máng xương cá	m	(33 x 45) mm	11,08
45	Mũi khoan	Bộ	ϕ (4 ÷ 14) mm	2
46	Mũi khoét	Bộ	ϕ (22 ÷ 100) mm	2
47	Dây thít	Chiếc	(3 x 200) mm	200
48	Đầu số từ 0 ÷ 9	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	27
49	Cầu đấu nối đất	Chiếc	10A	12
50	Cáp mạng	m	Cáp UTP Cat5e, chống nhiễu	10

51	Hạt mạng	Chiếc	Loại RJ45	20
52	Chip vi xử lý/ vi điều khiển	Cái	Các họ chip vi xử lý/ vi điều khiển (8 ÷ 16) bit, nguồn cung cấp (3÷5) DCV	1
53	Mô đun bàn phím đơn và ma trận bàn phím	Chiếc	Bàn phím đơn 8 phím, khối bàn phím ma trận 4x4 phím	1
54	Chuyển đổi ADC, DAC	Bộ	Độ phân giải: ≥ 8 bít	1
55	Bulông - ecu	Bộ	M2 ÷ M8	50
56	Vít sắt	Chiếc	(3 x 12) mm, loại tự khoan	76
57	Tủ điện	Chiếc	(600 x 400 x180) mm	2
58	Lưỡi cưa sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
59	Ống nối khí nén	m	Φ (4 ÷ 6) mm	7,5
60	Nước rửa rỉ sét	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	150
61	Keo chống ẩm	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	100
62	Rơle trung gian	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
63	Công tắc tơ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3
64	Nút ấn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	11
65	Van điện từ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
66	Giấy in khổ A0	Tờ	Loại giấy 70 gsm	4
67	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
68	IC đệm các loại	Bộ		4
68.1	*IC ULN2803*	*Chiếc*	*DIP-18*	4
68.2	*74HC245*	*Chiếc*	*DIP-20*	4
69	Thạch anh	Bộ		4

69.1	11,0592	Mhz	DIP-2	4
69.2	12,0	Mhz	DIP-2	4
69.3	8,0	Mhz	DIP-2	4
69.4	4,0	Mhz	DIP-2	4
69.5	Điện trở thanh	Chiếc	Trị số: 10k. Kiểu chân: 9 chân	4
69.6	IC giao tiếp cổng COM	Chiếc	MAX232	4
69.7	CAP Nạp chương trình vi điều khiển	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4

Phụ lục 13A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CƠ ĐIỆN TỬ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 24../2023/QĐ-UBND ngày 08 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520263

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**	**79,4**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	14,7
2	Định mức dạy giờ thực hành	64,7
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,9**

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	24,20
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm Công suất: (0,23 ÷ 0,28) kW	24,00
3	Mô hình các khối hình học cơ bản	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,09
4	Mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt, Kích thước phù hợp với giảng dạy	0,06
5	Mô hình mối ghép ren then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,09

6	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,06
7	Bảng tiêu lệnh chữa cháy,	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,17
8	Bộ biển báo an toàn lao động	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm,	0,14
II	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bộ chuẩn hóa tín hiệu	Điên áp đầu ra: (0÷10)VDC Dòng điện đầu ra:(0÷20)mA	44,00
2	Rơ le bảo vệ điện áp	Bảo vệ thấp áp: 55 ÷ 95% Bảo vệ quá áp: 105 ÷ 125%	16,67
3	Áp tô mát 3 pha	Dòng định mức: ≥ 50 A	46,67
4	Bàn đặt máy vi tính	Kích thước: ≥ (1400mm x 500mm x 750mm)	10,56
5	Bàn gá quay	Loại thông dụng	5,00
6	Bàn thực hành lắp đặt cảm biến	Kích thước ≥ 1400 x 800 x 1500 (chiều dài x chiều rộng x chiều cao),	44,00
7	Bàn thực hành khí cụ điện	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800 mm) Điện áp ≥ 5 V, Dòng điện ≥ 2A	6,00
8	Bàn thực hành khí nén	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800mm) Điện áp ≥ 5 V, Dòng điện ≥ 2A	27,67
9	Bàn thực hành thuỷ lực	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800mm) Điện áp ≥ 5 V, Dòng điện ≥ 2A	36,67
10	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	11,11

11	Bảng tiêu lệnh chữa cháy,	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
12	Bể chứa nước	Thể tích ≥ 10 lít	35,67
13	Bể dầu	Dung tích ≥ 15 lít	3,33
14	Bộ biến tần	Công suất: ≥ 0,37 kW	11,67
15	Bộ cấp nguồn	Tương thích với rô bốt	1,67
16	Bộ chia dầu	Số cổng: ≥ 4	20,33
17	Bộ đo lường và hiển thị tín hiệu	Có phím chức năng cài đặt được các thông số; Dòng điện: 4-20mA; Điện áp: 0-10VDC	44,00
18	Bộ dụng cụ cắt máy phay	Loại thông dụng	12,34
19	Bộ dụng cụ cắt máy phay CNC	Theo máy phay CNC	1,11
20	Bộ dụng cụ cắt máy tiện	Loại thông dụng	22,67
21	Bộ dụng cụ cắt máy tiện CNC	Theo máy tiện CNC	1,11
22	Bộ dụng cụ đo kiểm cơ khí	Loại thông dụng	161,00
23	Bộ dụng cụ đo lường điện	Loại thông dụng	199,28
24	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng	334,78
25	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng	273,61
26	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng	1,94

27	Bộ gia nhiệt	Công suất bộ gia nhiệt ≥ 0,4kW Dải điều chỉnh nhiệt độ: (0÷100) độ C	25,00
28	Bộ kính lúp để bàn kèm đèn chiếu sáng	Công suất: ≥ 0,04 kW Độ phóng đại :20	6,00
29	Bộ sơ cứu y tế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,83
30	Bộ thực hành khuếch đại công suất transistor	Điện áp đầu ra: ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A	6,00
31	Bộ thực hành kỹ thuật xung	Điện áp đầu ra: ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A Biến trở: Dải điều chỉnh từ 0-10KΩ	6,00
32	Bộ thực hành lắp bộ truyền xích	Loại thông dụng	3,33
33	Bộ thực hành mạch lôgic số	Điện áp đầu ra: ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A Biến trở: Dải điều chỉnh từ 0 -10KΩ	6,00
34	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	1252,00
35	Bơm thủy lực	Điện áp: 230VAC, Công suất: ≥ 0,3 kW	31,78
36	Cảm biến điện cảm	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4
37	Cảm biến điện dung	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4
38	Cảm biến đo áp suất	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4
39	Cảm biến lực	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4

40	Cảm biến lưu lượng	Điện áp ≥ 5 VDC Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 m	48,4
41	Cảm biến nhiệt độ	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA Dải đo của cảm biến: 0 đến 100 độ C	48,4
42	Cảm biến siêu âm	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4
43	Cảm quang loại thu - phát	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	48,4
44	Cáp lập trình	Tương thích với PLC	2,33
45	Cáp nối I/O	Tương thích với rô bốt	1,67
46	Cáp truyền thông	Phù hợp với loại PLC	8,00
47	Công tắc tơ	Điện áp: 220V Dòng điện ≥ 22A	35,00
48	Cút chữ T	Loại thông dụng	23,33
49	Đầu chia khí	Cổng dẫn khí có đường kính ≥ 4mm, loại ≥ 4 cổng ra	23,00
50	Đầu nối ống khí nhanh	Cổng dẫn khí có đường kính ≥ 4mm	23,00
51	Đèn sợi đốt	Điện áp : 220V Công suất ≥ 0,04 kW	6,00
52	Động cơ điện 1 chiều	Công suất > 1kW	11,94
53	Động cơ điện 1 pha	Điện áp : 220V Công suất ≥ 0,5 kW	6,28
54	Đông cơ điện 3 pha	Điện áp : 380V Công suất ≥ 0,75 kW	13,94
55	Động cơ Servo	Công suất: ≥ 100 W	11,67

56	Đồng hồ so	Cấp chính xác 0,01mm Đồng hồ có kèm đế từ, Phạm vi đo: 0-10 mm	5,00
57	Đục	Loại thông dụng	5,33
58	Dụng cụ vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	11,11
59	Dưỡng kiểm ren	Kiểm tra được các bước ren thường dùng hệ mét	5,00
60	Ê tô	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
61	Hình nộm người	- Hình nộm người trưởng thành, - Có hệ thống giám sát, cảnh báo và hiển thị kết quả	2,44
62	Hộp giao diện rô bốt	Tương thích với rô bốt	0,80
63	Khay tạo lửa	Kích thước: ≥ (1m x 1m x 20cm)	1,00
64	Mạch in 2 lớp	Độ dày ≥ 1,0mm Độ dày lớp đồng ≥ 1oz	18,00
65	Mặt nạ phòng độc	Loại thông dụng	3,00
66	Mẫu so độ bóng	Bộ tối thiểu 36 chi tiết	5,00
67	Máy biến áp 1 pha	Công suất > 2 kVA	0,28
68	Máy biến áp 3 pha	Công suất > 2 kVA	0,28
69	Máy bơm nước	Lưu lượng ≥ 2 lít/phút Công suất ≥ 0,1KW	35,67
70	Máy cắt sắt	Điện áp ≥ 220V; Công suất ≥ 0,7 kW Đường kính đĩa mài:125mm	5,00
71	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm Công suất: (0,23 ÷ 0,28) kW	68,48

72	Máy đo 3 chiều	- Đầu đo hành trình (X, Y, X) ^{3} (400 ´ 380 ´ 150) mm - Đầu đo camera(X, Y, X) (400 ´ 430 ´ 150) mm Công suất £ 1,8kW	1,67
73	Máy đo biên dạng	- Độ chính xác: (2 , 5) mm - Công suất >1kW	1,67
74	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05 , 10) mm - Rz: (1 , 50) mm - Góc đo: (80° , 95°) - Công suất 0,03 kW	1,67
75	Máy đo độ ồn	Loại thông dụng	2,00
76	Máy đo nhiệt độ	Loại thông dụng	2,33
77	Máy ép thủy lực	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥1 kW	1,22
78	Máy hút bụi	Điện áp: 230VAC Công suất: ≥ 0,3 kW	4,89
79	Máy in khổ A4	Khổ giấy in ≥ A4 Công suất điện ≥ 0,36 kW	0,89
80	Máy in ống lồng đầu cốt	Công suất: ≥ 13 W	1,95
81	Máy khoan bàn	Công suất ≥ 1 kW	5,00
82	Máy mài dao 2 đá	Điện áp: 220V Công suất ≥ 0,75kW Đường kính đá mài ≥ 250mm	5,89
83	Máy nén khí	Điện áp: 230VAC, Công suất: ≥ 0,3 kW	25,00
84	Máy phát tốc một chiều,	Điện áp ≥ 5V Công suất ≥ 0,15kW	8,56

85	Máy phay CNC	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 10 kW Khả năng gia công: Trục X: 835mm Trục Y: 510mm Trục Z: 510 mm	2,23
86	Máy phay vạn năng	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 9 kW Số cấp tốc độ trục chính 12 cấp Tốc độ trục chính 40-1,800 vòng/phút Tốc độ cắt gọt ngang và dọc 10-1,208mm Tốc độ cắt gọt theo trục Z 5-604mm Tốc độ chạy không cắt gọt ngang và dọc 1,208mm/phút Tốc độ chạy không cắt gọt theo trục Z 604 mm/phút	22,67
87	Máy tiện CNC	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 10 kW Khả năng gia công: Trục X: 210mm Trục Z: 410 mm	6,00
88	Máy tiện vạn năng	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 6,5 kW Đường kính qua băng 500mm Đường kính tiện qua bàn xe dao 270mm Khoảng cách chống tâm 1,000mm Đường kính lỗ trục chính 73mm Tốc độ trục chính 25-1,600 vòng/phút Số cấp tốc độ trục chính 12 cấp	22,67
89	Máy vi tính	Loại thông dụng	153,03
90	Mô đun chấp hành	Công suất ≥ 0,1kW	42,33
91	Mô đun đèn báo	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	8,33
92	Mô đun điều khiển	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	8,33

93	Mô đun nguồn	Điện áp ≥ 5V Dòng điện ≥ 2 A	50,33
94	Mô đun PLC	Loại thông dụng	90,92
95	Mỏ hàn xung	Công suất ≥ 0,07 kW. Điện áp: 220 VAC	6,00
96	Mô hình hệ thống bôi trơn cho trạm cơ điện tử	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	4,67
97	Mô hình hệ thống làm mát cho trạm cơ điện tử	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	4,67
98	Mô hình thực hành lắp bộ truyền bánh răng	Loại thông dụng	8,33
99	Mô hình thực hành lắp bộ truyền đai	Loại thông dụng	8,00
100	Mô hình thực hành lắp bộ truyền trục vít - bánh vít	Loại thông dụng	8,67
101	Mô hình thực hành lắp bộ truyền vít me - đai ốc	Loại thông dụng	8,33
102	Mô hình thực hành lắp bộ truyền xích	Loại thông dụng	4,33
103	Mô hình thực hành lắp mối ghép ren	Loại thông dụng	6,33
104	Mô hình thực hành lắp ổ lăn	Loại thông dụng	8,00
105	Mô hình thực hành lắp ổ trượt	Loại thông dụng	8,00
106	Mô hình thực hành lắp ráp mối ghép then	Loại thông dụng	7,00

107	Mô hình thực hành lắp trục với khớp nối trục	Loại thông dụng	8,67
108	Ống hút thiếc	Loại thông dụng	6,00
109	Phần mềm rô bốt tic	Tương thích với rô bốt	1,67
110	Phíp đồng 1 mặt	Kích thước: (210 x 297)mm	18,00
111	Phôi sản phẩm mẫu	Phù hợp với dây chuyền cơ điện tử	12,78
112	Rơ le bảo vệ mất pha	Điện áp: ≥ 220 VAC	20,00
113	Rơ le bảo vệ quá dòng điện	Loại thông dụng	11,67
114	Rơ le nhiệt	Dòng điện: ≥ 22 A	23,33
115	Rơle thời gian	Điện áp 220V Thời gian đặt (0 ÷ 60) giây	23,33
116	Rơle trung gian	Điện áp 220V Dòng điện ≥ 5A	23,33
117	Thước đo góc vạn năng	Cấp chính xác 5'	5,00
118	Trạm cấp phôi	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,44
119	Trạm gắp đặt	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
120	Trạm gia công	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
121	Trạm kho hàng	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
122	Trạm kiểm tra	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
123	Trạm lắp ráp bằng robot	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 2 kW	21,51

124	Trạm phân loại	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
125	Trạm rô bốt	Loại thông dụng	0,80
126	Trạm tay gắp	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	21,50
127	Tủ điều khiển	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 400mm); Điện áp ≥ 220V	16,33
128	Tủ động lực	Kích thước: ≥ (1100mm x 600 mm x 350mm) Điện áp ≥ 220V	16,33
129	Xẻng	Loại thông dụng	3,00
130	Xô	Thể tích: ≥ 5 lít	3,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức vật tư tiêu hao
1	Giấy A4	Ram	Loại thông dụng trên thị trường	23
2	Băng kẹp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0
3	Băng y tế	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	2
4	Bình chữa cháy	Bình	Trọng lượng ≥ 4kg	1
5	Bông y tế	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0
6	Gạc y tế	Miếng	Kích thước ≥ (50x50) mm	10
7	Khẩu trang	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4

8	Thuốc sát khuẩn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0
9	Cát	m3	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
10	Nhiên liệu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	2
11	Đầu cốt	Chiếc	Đường kính D=1,5mm	112
12	Cầu dấu	Chiếc	Điện áp: 600V; Dòng điện: 25A; Số mắt: 12P	0,20
13	Dây bó rút nhựa	Chiếc	Dài: 100mm	101
14	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1
15	Máng gen xương cá	Mét	Tiết diện: 35x35mm	1,50
16	Thiếc hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
17	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
18	LED	Chiếc	3,5mm	20
19	Nước rửa mạch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1
20	Chổi sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8
21	Điện trở cắm 1Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4
22	Điện trở cắm 10Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4
23	Điện trở cắm 100Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4
24	Điện trở cắm 330Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4
25	Điện trở cắm 1kΩ	Chiếc	Công suất: 0,25W	4
26	Điện trở cắm 10kΩ	Chiếc	Công suất: 0,25W	4

27	Tụ điện loại chân cắm 15pF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
28	Tụ điện loại chân cắm 100pF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
29	Tụ điện loại chân cắm 10□F	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
30	Tụ điện loại chân cắm 47□F	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
31	Tụ điện loại chân cắm 142□F	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
32	Tụ điện loại chân cắm 220□F	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
33	Tụ điện loại chân cắm 1000□F	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4
34	Đi ốt	Chiếc	Loại dòng định mức (1A ÷10A)	8
35	Transistor	Chiếc	Hệ số khuếch đại ≤ 1000	8
36	IC dao động	Chiếc	Tần số hoạt động ≤ 40MHz	4
37	IC khuếch đại thuật toán	Chiếc	Điện áp hoạt động: (3 ÷ 30V)	2,4
38	Cầu chì	Chiếc	Loại (1A ÷ 10A)	1
39	Dây điện	Mét	1x1,0mm2	5
40	Jack cắm chống 4mm chống giật	Chiếc	Thân dài ≥ 28mm Tiết diện đầu tiếp xúc = 4mm	2,64
41	Dây điện cắm nhanh	Mét	1x1mm2	6,71
42	Ống dẫn khí	Mét	Đường kính ≥ 4mm	9,9
43	Dầu thuỷ lực	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00

44	Đầu số đánh dấu dây điện từ 0 đến 9	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,6
45	Dây cáp điện	Mét	4x2,5 mm2	5,0
46	Dầu ma dút	Lít	Thông dụng	1,2
47	Giẻ lau	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,9
48	Mỡ bôi trơn	Kg	YC3	1,00
49	Chổi quét sàn	Chiếc	Thông dụng	0,1
50	RP7	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,2
51	Dung dịch làm mát	Lít	Thông dụng	3,2
52	Phôi thép CT	Mét	Đường kính ≥35mm	1,6
53	Phôi thép CT	Mét	Kích thước ≥ (0,5x0,5x0,7)mm	3,0

Phụ lục 13B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
CƠ ĐIỆN TỬ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520263

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**	**120,7**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	22,3
2	Định mức dạy giờ thực hành	98,4
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**18,10**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thuyết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm Công suất: (0,23 ÷ 0,28) kW	43,16
2	Máy vi tính	Loại thông dụng	43,39
3	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,17
4	Mô hình các khối hình học cơ bản	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,09
5	Mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt, Kích thước phù hợp với giảng dạy	0,06

6	Mô hình mối ghép ren then - then hoa	Các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,09
7	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Thấy rõ được các chi tiết bên trong, các mặt cắt được sơn màu phân biệt	0,06
8	Bộ biển báo an toàn lao động	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm,	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bộ chuẩn hóa tín hiệu	Điện áp đầu ra: (0÷10) VDC Dòng điện đầu ra:(0÷20)mA	59,67
2	Bộ nguồn	Điện áp ≥ 5V Dòng điện ≥ 2 A	6,00
3	Rơ le bảo vệ điện áp	Bảo vệ thấp áp: 55 ÷ 95% Bảo vệ quá áp: 105 ÷ 125%	16,67
4	Cảm biến lưu lượng	Điện áp ≥ 5 VDC Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 m	59,67
5	Áp tô mát 3 pha	Dòng định mức: ≥ 50 A	46,67
6	Bàn đặt máy vi tính	Kích thước: ≥ (1400mm x 500mm x 750mm)	46,44
7	Bàn gá quay	Loại thông dụng	5,00
8	Bàn thực hành lắp đặt cảm biến	Kích thước ≥ 1400 x 800 x 1500 (chiều dài x chiều rộng x chiều cao),	59,67
9	Bàn thực hành khí cụ điện	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800mm) Điện áp ≥ 5 V. Dòng điện ≥ 2A	6,00
10	Bàn thực hành khí nén	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800mm) Điện áp ≥ 5 V, Dòng điện ≥ 2A	31,00
11	Bàn thực hành thuỷ lực	Kích thước: ≥ (1600mm x 800mm x 800mm) Điện áp ≥ 5 V, Dòng điện ≥ 2A	43,33

12	Bàn, ghế vẽ kỹ thuật	Điều chỉnh được chiều cao; góc nghiêng của mặt bàn	11,11
13	Bảng tiêu lệnh chữa cháy,	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
14	Bể chứa nước	Thể tích ≥ 10 lít	51,33
15	Bể dầu	Dung tích ≥ 15 lít	3,33
16	Bộ biến tần	Công suất: ≥ 0,37 kW	17,33
17	Bộ cấp nguồn	Tương thích với rô bốt	1,67
18	Bộ chia dầu	Số cổng: ≥ 4	23,67
19	Bộ đo lường và hiển thị tín hiệu	Có phím chức năng cài đặt được các thông số; Dòng điện: 4-20mA; Điện áp: 0-10VDC	59,67
20	Dụng cụ cắt máy phay	Loại thông dụng	12,34
21	Dụng cụ cắt máy phay CNC	Theo máy phay CNC	3,89
22	Dụng cụ cắt máy tiện	Loại thông dụng	22,67
23	Dụng cụ cắt máy tiện CNC	Theo máy tiện CNC	3,89
24	Bộ dụng cụ đo kiểm cơ khí	Loại thông dụng	216,00
25	Bộ dụng cụ đo lường điện	Loại thông dụng	270,61
26	Bộ dụng cụ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng	424,78
27	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng	356,33
28	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng	1,94
29	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Đầy đủ chủng loại, đảm bảo an toàn về điện	0,28

30	Bộ gia nhiệt	Công suất bộ gia nhiệt ≥ 0,4kW Dải điều chỉnh nhiệt độ: (0÷100) độ C	51,33
31	Bộ kính lúp để bàn kèm đèn chiếu sáng	Công suất ≥ 0,04 kW Độ phóng đại: 20	6,00
32	Bộ sơ cứu y tế	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm,	0,83
33	Bộ tài liệu kỹ thuật đi theo máy CNC	Theo từng loại máy	0,11
34	Bộ thực hành khuếch đại công suất transistor	Điện áp đầu ra ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A	6,00
35	Bộ thực hành kỹ thuật xung	Điện áp đầu ra ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A Biến trở: Dải điều chỉnh từ 0 - 10KΩ	6,00
36	Bộ thực hành lắp bộ truyền xích	Loại thông dụng	3,33
37	Bộ thực hành mạch lôgic số	Điện áp đầu ra ≥ 5V Dòng điện đầu ra: I ≥ 0,2A Biến trở: Dải điều chỉnh từ 0 - 10KΩ	6,00
38	Bộ trang bị bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	1649,00
39	Bơm thuỷ lực	Điện áp: 230VAC, Công suất: ≥ 0,3 kW	38,44
40	Cảm biến điện cảm	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637
41	Cảm biến điện dung	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637
42	Cảm biến đo áp suất	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637
43	Cảm biến lực	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637

44	Cảm biến nhiệt độ	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA Dải đo của cảm biến: 0 đến 100 độ C	65,637
45	Cảm biến siêu âm	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637
46	Cảm quang loại thu – phát	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	65,637
47	Cáp lập trình	Tương thích với PLC	4,67
48	Cáp nối I/O	Tương thích với rô bốt	1,67
49	Cáp truyền thông	Phù hợp với loại PLC	8,00
50	Công tắc tơ	Điện áp: 220V Dòng điện ≥ 22A	35,00
51	Cút chữ T	Loại thông dụng	33,83
52	Đầu chia khí	Cổng dẫn khí có đường kính ≥ 4mm, loại ≥ 4 cổng ra	9,00
53	Đầu chia khí nén	Số cổng ra ≥ 4	19,83
54	Đầu nối nhanh	Loại thông dụng	19,83
55	Đầu nối ống khí nhanh	Cổng dẫn khí có đường kính ≥ 4mm	9,00
56	Đèn sợi đốt	Điện áp: 220V Công suất ≥ 0,04 kW	6,00
57	Động cơ điện 1 chiều	Công suất > 1kW	17,61
58	Động cơ điện 1 pha	Điện áp: 220V Công suất ≥ 0,5 kW	6,28
59	Đông cơ điện 3 pha	Điện áp: 380V Công suất ≥ 0,75 kW	19,61
60	Động cơ Servo	Công suất: ≥ 100 W	17,33
61	Đồng hồ so	Cấp chính xác 0,01mm, Đồng hồ có kèm đế từ, Phạm vi đo: 0-10 mm	5,00

62	Đục	Loại thông dụng	5,33
63	Dụng cụ vẽ	Loại thông dụng trên thị trường	11,11
64	Dưỡng kiểm ren	Kiểm tra được các bước ren thường dùng hệ mét	5,00
65	Ê tô	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
66	Hình nộm người	- Hình nộm người trưởng thành, - Có hệ thống giám sát, cảnh báo và hiển thị kết quả	2,44
67	Hộp giao diện rô bốt	Tương thích với rô bốt	1,67
68	Khay tạo lửa	Kích thước: ≥ (1m x 1m x 20cm)	1,00
69	Mạch in 2 lớp	Độ dày ≥ 1,0mm Độ dày lớp đồng ≥ 1oz	18,00
70	Mặt nạ phòng độc	Loại thông dụng	3,00
71	Mẫu so độ bóng	Bộ tối thiểu 36 chi tiết	5,00
72	Máy biến áp 1 pha	Công suất > 2 kVA	0,28
73	Máy biến áp 3 pha	Công suất > 2 kVA	0,28
74	Máy bơm nước	Lưu lượng ≥ 2 lít/phút Công suất ≥ 0,1KW	46,00
75	Máy cắt sắt	Điện áp ≥ 220V; Công suất ≥ 0,7 kW Đường kính đĩa mài:125mm	5,00
76	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm Công suất: (0,23 ÷ 0,28) kW	93,26

77	Máy đo 3 chiều	- Đầu đo hành trình (X, Y, X) ^{3} (400 ´ 380 ´ 150) mm - Đầu đo camera(X, Y, X) (400 ´ 430 ´ 150) mm Công suất £ 1,8kW	1,67
78	Máy đo biên dạng	-Độ chính xác: (2 ¸ 5) mm - Công suất >1kW	1,67
79	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05 ¸ 10) mm - Rz: (1 ¸ 50) mm - Góc đo: (80° ¸ 95°) - Công suất 0,03 kW	1,67
80	Máy đo độ ồn	Loại thông dụng	2,00
81	Máy đo nhiệt độ	Loại thông dụng	2,33
82	Máy đo rung động	Loại thông dụng	8,33
83	Máy ép thủy lực	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥1 kW	1,22
84	Máy hút bụi	Điện áp: 230VAC Công suất: ≥ 0,3 kW	8,50
85	Máy in	Khổ giấy in ≥ A4 Công suất điện ≥ 0,36 kW	2,84
86	Máy in ống lồng đầu cốt	Công suất: ≥ 13 W	1,95
87	Máy khoan bàn	Công suất ≥ 1 kW	6,00
88	Máy mài dao 2 đá	Điện áp: 220V Công suất ≥ 0,75kW Đường kính đá mài ≥ 250mm	5,89
89	Máy nén khí	Điện áp: 230VAC, Công suất: ≥ 0,3 kW	39,00
90	Máy phát tốc một chiều,	Điện áp ≥ 5V Công suất ≥ 0,15kW	37,22

91	Máy phay CNC	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 10 kW Khả năng gia công: Trục X: 835mm Trục Y: 510mm Trục Z: 510 mm	7,89
92	Máy phay vạn năng	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 9 kW Số cấp tốc độ trục chính 12 cấp Tốc độ trục chính 40-1,800 vòng/phút Tốc độ cắt gọt ngang và dọc 10-1,208mm Tốc độ cắt gọt theo trục Z 5-604mm Tốc độ chạy không cắt gọt ngang và dọc 1,208mm/phút Tốc độ chạy không cắt gọt theo trục Z 604 mm/phút	22,67
93	Máy tiện CNC	Điện áp: 3 pha 380V. Công suất ≥ 10 kW Khả năng gia công: Trục X: 210mm Trục Z: 410 mm	7,89
94	Máy tiện vạn năng	Điện áp: 3 pha 380V Công suất ≥ 6,5 kW Đường kính qua băng 500mm Đường kính tiện qua bàn xe dao 270mm Khoảng cách chống tâm 1,000mm Đường kính lỗ trục chính 73mm Tốc độ trục chính 25-1,600 vòng/phút Số cấp tốc độ trục chính 12 cấp	22,67
95	Máy vi tính	Loại thông dụng	264,82
96	Mô đun chấp hành	Công suất ≥ 0,1kW	58,00
97	Mô đun đèn báo	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	8,33
98	Mô đun điều khiển	Điện áp ≥ 5 VDC; Dòng điện tiêu thụ ≥ 30 mA	8,33
99	Mô đun nguồn	Điện áp ≥ 5V Dòng điện ≥ 2 A	60,00
100	Mô đun PLC	Loại thông dụng	118,16

101	Mỏ hàn xung	Công suất ≥ 0,07 kW. Điện áp: 220 VAC	6,00
102	Mô hình hệ thống bôi trơn cho trạm cơ điện tử	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	4,67
103	Mô hình hệ thống làm mát cho trạm cơ điện tử	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	4,67
104	Mô hình thực hành lắp bộ truyền bánh răng	Loại thông dụng	12,33
105	Mô hình thực hành lắp bộ truyền đai	Loại thông dụng	12,00
106	Mô hình thực hành lắp bộ truyền trục vít – bánh vít	Loại thông dụng	12,67
107	Mô hình thực hành lắp bộ truyền vít me – đai ốc	Loại thông dụng	12,33
108	Mô hình thực hành lắp bộ truyền xích	Loại thông dụng	8,33
109	Mô hình thực hành lắp mối ghép ren	Loại thông dụng	10,33
110	Mô hình thực hành lắp ổ lăn	Loại thông dụng	12,00
111	Mô hình thực hành lắp ổ trượt	Loại thông dụng	12,00
112	Mô hình thực hành lắp ráp mối ghép then	Loại thông dụng	11,00
113	Mô hình thực hành lắp trục với khớp nối trục	Loại thông dụng	12,67
114	Ống hút thiếc	Loại thông dụng	6,00
115	Phần mềm rô bốt tíc	Tương thích với rô bốt	1,67
116	Phíp đồng 1 mặt	Kích thước: (210x297)mm	18,00

117	Phôi sản phẩm mẫu	Phù hợp với dây chuyền cơ điện tử	15,56
118	Rơ le bảo vệ mất pha	Điện áp: ≥ 220 VAC	20,00
119	Rơ le bảo vệ quá dòng điện	Loại thông dụng	11,67
120	Rơ le nhiệt	Dòng điện: ≥ 22 A	23,33
121	Rơle thời gian	Điện áp 220V, Thời gian đặt (0 ÷ 60) giây	23,33
122	Rơle trung gian	Điện áp 220V, Dòng điện ≥ 5A	23,33
123	Thước đo góc vạn năng	Cấp chính xác 5'	5,00
124	Trạm cấp phôi	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,11
125	Trạm gắp đặt	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
126	Trạm gia công	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
127	Trạm kho hàng	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
128	Trạm kiểm tra	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
129	Trạm lắp ráp bằng robot	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 2 kW	32,18
130	Trạm phân loại	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
131	Trạm rô bốt	Loại thông dụng	1,67
132	Trạm tay gắp	Điện áp nguồn: 220VAC Công suất: ≥ 0,1 kW	32,17
133	Tủ điều khiển	Kích thước: ≥ (1600 mm x 800 mm x 400mm) Điện áp ≥ 220V	22,00
134	Tủ động lực	Kích thước: ≥ (1100 mm x 600 mm x 350mm) Điện áp ≥ 220V	22,00

135	Xẻng	Loại thông dụng	3,00
136	Xô	Thể tích: ≥ 5 lít	3,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật	Định mức vật tư tiêu hao
1	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
2	Bảng kẹp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,30
3	Băng y tế	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
4	Bình chữa cháy	Bình	Trọng lượng ≥ 4kg	1,00
5	Bông y tế	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,02
6	Cát	m3	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
7	Cầu chì	Chiếc	Loại (1A ÷ 10A)	1,00
8	Cầu đấu	Chiếc	Điện áp: 600V; Dòng điện: 25A; Số mắt: 12P	0,20
9	Chổi nhỏ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	16,00
10	Chổi quét sàn	Chiếc	Thông dụng	0,05
11	Chổi sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
12	Dầu công nghiệp	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
13	Đầu cốt	Chiếc	Đường kính 1mm-3mm	161,00
14	Dầu ma dút	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,20
15	Đầu RJ45	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	26,40

16	Đầu số đánh dấu dây điện từ 0 đến 9	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,60
17	Dầu thuỷ lực	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
18	Dây bó rút nhựa	Chiếc	Dài: 100mm	141,00
19	Dây cáp điện	Mét	4x2,5 mm2	5,00
20	Dây cáp mạng internet	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	17,16
21	Dây điện	Mét	1x1,5mm2	120,00
22	Dây điện cắm nhanh	Mét	1x1mm2	6,68
23	Đi ốt	Chiếc	Loại dòng định mức (1A ÷ 10A)	8,00
24	Điện trở cắm 100Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
25	Điện trở cắm 10KΩ	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
26	Điện trở cắm 10Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
27	Điện trở cắm 1KΩ	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
28	Điện trở cắm 1Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
29	Điện trở cắm 330Ω	Chiếc	Công suất: 0,25W	4,00
30	Dung dịch làm mát	Lít	Thông dụng	4,00
31	Gạc y tế	Miếng	Kích thước: ≥ (50x50) mm	10,00
32	Giấy A4	Tờ	Giấy trắng	416,00
33	Giẻ lau	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,94
34	IC dao động	Chiếc	Tần số hoạt động ≤ 40MHz	2,40

35	IC khuếch đại thuật toán	Chiếc	Điện áp hoạt động: (3 ÷ 30V)	4,00
36	Jack cắm chống 4mm chống giật	chiếc	Thân dài ≥ 28mm Tiết diện đầu tiếp xúc = 4mm	2,40
37	Khẩu trang	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
38	LED	Chiếc	3,5mm	20,00
39	Máng gen xương cá	Mét	tiết diện: 35x35mm	2,00
40	Mỡ bôi trơn	Kg	YC3	1,00
41	Nhiên liệu	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
42	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
43	Nước rửa mạch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
44	Ống dẫn khí	Mét	Đường kính ≥ 4mm	11,38
45	Phôi thép CT	Mét	Đường kính ≥35mm	4,60
46	RP7	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	2,10
47	Thiếc hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
48	Thuốc sát khuẩn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,04
49	Transistor	Chiếc	Hệ số khuếch đại ≤ 1000	8,00
50	Tụ điện loại chân cắm 1000mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00
51	Tụ điện loại chân cắm 100mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00
52	Tụ điện loại chân cắm 10mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00
53	Tụ điện loại chân cắm 142mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00
54	Tụ điện loại chân cắm 47mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00

55	Tụ điện loại chân cắm 15rF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00
56	Tụ điện loại chân cắm 220mF	Chiếc	Điện áp định mức: 250V	4,00

Phụ lục 14

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ TỰ ĐỘNG HÓA CÔNG NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số ...../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520264

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**	**128,42**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	21,09
2	Định mức dạy giờ thực hành	107,33
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**19,26**

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 thực hành đo lường	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	0,67
2	Bộ điều khiển khí nén mẫu	Công suất: ≤ 1kW	0,14
3	Bộ điều khiển thuỷ lực mẫu	Công suất: ≤ 3kW	0,14
4	Bộ điều khiển điện - khí nén mẫu	Công suất: ≤ 1kW	0,14
5	Hệ thống điều khiển và nhận dạng sử dụng camera	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,43
6	Bộ mẫu linh kiện điện tử	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,43

7	Bộ mẫu thiết bị cảm biến	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,29
8	Bộ thực hành điều khiển có tiếp điểm	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	0,57
9	Bộ thực hành PLC	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	0,71
10	Bộ thực hành vi điều khiển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,57
11	Bộ thực tập điện tử cơ bản	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,43
12	Bộ truyền động cơ khí mẫu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,14
13	Bộ tủ điện mẫu điều khiển đơn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,57
14	Dao động ký	- Công suất: (0,28 ÷ 0,32)kW 50Hz/60Hz - Số kênh: 2 - Đầu vào: AC, DC, GND - Độ nhạy: 5mV/div~5V/div	2,50
15	Kit vi điều khiển	Tích hợp chức năng nạp, test mạch	0,43
16	Máy chiếu	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	19,84
17	Máy in	Udm = 220V, Công suất ≤ 0.35kW	22,73
18	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	19,84
19	Phần mềm	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, (phần mềm VISUAL; WINCC; LABVIEW, Phần mềm camera...)	0,86
20	Phần mềm thiết kế mạch điện tử	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	0,57
21	Phần mềm Cade-SIMU	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	0,43
22	Phần mềm vi điều khiển	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	0,43

23	Thước	Dài ≤ 30cm	1,67
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn thực hành	Kích thước ≤1500x700x750mm	729,79
2	Bàn thực hành đo lường	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	65
3	Bàn thực hành hệ thống giám sát	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	62,5
4	Bàn thực hành PLC	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	77,5
5	Bàn thực hành vi điều khiển	Công suất: (0,02 ÷ 0,05)kW	15
6	Bảng led hiển thị	Tùy chọn vào số ZONE lắp đặt; Công suất ≥ 0,01kW	46,50
7	Bảng nội qui an toàn, vệ sinh lao động	Phù hợp với điều kiện thực tế	9,89
8	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	4,61
9	Bộ điều khiển có tiếp điểm	Các bộ điều khiển có tiếp điểm đã thi công	11,57
10	Bộ biển báo an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	8,78
11	Bộ Bo mạch điện tử mẫu	Hoạt động tốt, phù hợp với thiết bị thực tế	30
12	Bo cắm chân linh kiện	Kích thước ≤ 170x65x10mm	55
13	Bộ điều khiển sử dụng vi điều khiển	Các bộ điều khiển sử dụng vi điều khiển đã thi công	10
14	Bộ điều khiển sử dụng vi điều khiển mẫu	Hoạt động tốt, phù hợp với thiết bị thực tế	12,5
15	Bộ đồ nghề cơ khí cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	542,5
16	Bộ đồ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1420
17	Bộ đồ nghề điện tử cầm tay	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	265

18	Bộ dụng cụ đo	Loại thông dụng trên thị trường	21,61
19	Bộ dụng cụ vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường	307,5
20	Bộ dụng cụ vệ sinh công nghiệp	Phù hợp với điều kiện thực tế	51,67
21	Bộ dụng cụ vệ sinh y tế	Phù hợp với điều kiện thực tế	20
22	Bộ Kit nạp vi điều khiển	Loại thông dụng	15
23	Bộ mạch điện tử mẫu	Các mạch điện tử đã thi công	20
24	Bộ mẫu linh kiện điện tử	Hoạt động tốt, phù hợp với thiết bị thực tế	30
25	Bộ mẫu thực tập điện tử cơ bản	Hoạt động tốt, phù hợp với thiết bị thực tế	30
26	Bộ máy tính công nghiệp	Công suất 0,5kW phù hợp với hệ điều hành máy tính; Dãy nhiệt độ (10 ÷ 70)0C; Dãy độ ẩm (20 ÷ 95) %	60
27	Bộ module máy tính công nghiệp	Tương thích với thực tế	12,5
28	Bộ nguồn dự phòng	Điện áp 24VDC; 20Ah	15,83
29	Bộ ống dẫn dầu	Phù hợp với bộ thí nghiệm	8,33
30	Bộ thực hành lắp bộ truyền xích	Loại phù hợp với đường kính trục	40
31	Bộ thực hành vi điều khiển	Hoạt động tốt, phù hợp với thiết bị thực tế	42,5
32	Bộ tủ điện điều khiển đơn	Các tủ điều khiển đơn đã thi công	12,86
33	Bộ tủ điện mẫu điều khiển đơn	Hoạt động tốt, phù hợp với thực tế	6,43
34	Bộ van khí nén	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	8,33
35	Bộ van điện khí nén	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	27,77

36	Bộ van điện thuỷ lực	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	11,11
37	Bộ van thuỷ lực	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	8,33
38	Bộ vật tư thiết bị thi công	Phù hợp với điều kiện thực tế	0,83
39	Các văn bản pháp lý liên quan đến sở hữu trí tuệ đối với sản phẩm	Các văn bản đang hiện hành	5
40	Cáp kết nối	Loại RS232/485	169,5
41	Cáp profibus	Loại thông dụng trên thị trường	12,5
42	Chuông báo động	Công suất ≥ 0,012kW	15,83
43	Cơ cấu hiển thị	Bộ hiện thị đa năng (Ngõ vào tín hiệu chuẩn ±10V, 0/4 ... 20 mA; Ngõ ra analog ±10V, 0/4 ... 20 mA; giao tiếp PROFIBUS hoặc RS232/RS485	25
44	Công tơ điện 1 pha	Cấp chính xác: 1 hoặc 2	37,5
45	Công tơ điện 3 pha	Loại từ 3x5A gián tiếp hoặc trực tiếp. Cấp chính xác: 1 hoặc 2	37,5
46	Dao động ký	- Công suất: (0,28 ÷ 0,32)kW 50Hz/60Hz - Số kênh: 2 - Đầu vào: AC, DC, GND - Độ nhạy: 5mV/div~5V/div	54,45
47	Đầu báo	Báo khói, báo nhiệt, gas, lửa	13,89
48	Đèn báo	Loại thông dụng; Công suất ≥ 0,012kW	12,5
49	Điện trở nhiệt	Loại thông dụng trên thị trường	12,5
50	Động cơ bước	- Điện áp: 24VDC - Công suất ≥ 0,01kW	40,28
51	Động cơ DC	- Điện áp: 24VDC - Công suất ≥ 0,01kW	197,28

52	Động cơ điện 1 pha	- Công suất: 0,37kW; U = 220V	196,61
53	Động cơ điện 3 pha	Công suất: 0,75kW÷ 2,2kW; Y/Δ - 220/380V	196,61
54	Động cơ servo	- Điện áp: 24VDC - Công suất ≥ 0,01kW	40,28
55	Đồng hồ đo (VOM)	Loại thông dụng trên thị trường	765
56	Đồng hồ đo Ampe kim	Loại thông dụng trên thị trường	10
57	Đồng hồ đo áp suất	Dãy đo 0÷8bar	40,83
58	Đồng hồ đo công suất	- Công suất ≤ 0.37kW - Điện áp định mức: 220÷380V	40,83
59	Đồng hồ đo cosφ	Điện áp định mức: 220÷380V	37,5
60	Đồng hồ đo điện áp	Điện áp định mức ≥ 500V	37,5
61	Đồng hồ đo điện trở cách điện	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
62	Đồng hồ đo dòng điện	Dòng định mức ≥ 5A	37,5
63	Đồng hồ đo nhiệt độ	Dãy đo 0÷2000C	40,83
64	Đồng hồ đo tần số	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
65	Đồng hồ đo tốc độ	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
66	Hộp tốc độ	Loại có bộ truyền trục vít - bánh vít	40
67	Khớp nối trục	Loại phù hợp với đường kính trục	40
68	Kit vi điều khiển	Tích hợp chức năng nạp, test mạch. Công suất 0,02kW	12,5
69	Main board	Công suất ≥ 0,01kW	6,94
70	Màn hình giám sát	- Kích thước: 24inch - Điện áp Uđm=220V - Công suất ≤ 0,075kW	53

71	Màn hình hiển thị	- Điện áp12/24VDC - Công suất ≥ 0,024kW	43,33
72	Máy biến áp	- Điện áp 220V/24VDC - Công suất ≥ 0,075kW	15,83
73	Máy bơm thủy lực	- Áp suất ≤ 280 bar - Công suất ≤ 3HP	8,33
74	Máy cắt	Công suất ≥ 0,65kW	30,83
75	Máy in	In khổ giấy A4. in đen trắng	1,14
76	Máy khoan	Công suất ≥ 0,65kW	75,83
77	Máy nén khí	- Công suất ≤3HP - Áp suất khí: ≥ 7 bar	26,39
78	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	413,71
79	Mê gôm mét	Điệp áp thử: 250÷5000V; dãy đo: 0÷99.9GΩ	37,5
80	Mỏ hàn chì	Công suất: (0,05 ÷ 0,07)kW	157,5
81	Mỏ hàn xung	Công suất ≥ 0,1kW	205
82	Mô hình lắp đặt robot công nghiệp	Công suất: ≥ 0,5 kW	13,11
83	Mô hình thực hành điện - khí nén	Kích thước (1600 x 800 x 800) mm. Công suất ≤ 1kw	8,33
84	Mô hình thực hành khí nén	- Kích thước: (1600 x 800 x 800) mm - Công suất ≤ 1kw	8,33
85	Mô hình thực hành thuỷ lực	- Kích thước: (1600 x 800 x 800) mm - Công suất ≤ 3kw	8,33
86	Mô hình truyền dẫn động điện cơ	Công suất 0,5 kw	40
87	Modul thiết bị đầu ra	Đèn báo, rơ le, công tắc tơ	30

88	Modul trạm trộn	- Điện áp 380V - Công suất ≤ 3kW	8,78
89	Modul truyền thông	Loại thông dụng trên thị trường	12,5
90	Module áp suất	Điện áp: 10÷24VDC	43,33
91	Module băng tải	- Điện áp 380V - Công suất 0,5kW	52,61
92	Module báo cháy	- Nguồn 25÷39VDC - Nhiệt độ làm việc: 0÷490C - Ngõ vào: 2	40,56
93	Module các chi tiết robot công nghiệp	Phù hợp với thực tế	2,78
94	Module cảm biến	Cảm biến quang, áp suất, nhiệt,...	75,83
95	Module cảm biến quang	Điện áp: (10÷24)VDC	35
96	Module chống trộm	Điện áp: (10÷24)VDC	43,33
97	Module đèn báo chớp	Điện áp: 24VDC	39,17
98	Module điều khiển đèn giao thông	- Điều khiển được chế độ 2 pha, 3 pha, 4 pha - Công suất ≤ 0,5 kW	20,11
99	Module đo dòng AC	- Dải đo 0 ÷ 10AAC - Cấp chính xác 2%	62,5
100	Module đo dòng DC	- Dải đo 0 ÷ 10ADC - Cấp chính xác 2%	37,5
101	Module Ethernet	Loại 24 cổng	60,28
102	Module I/O	Đa năng, kết nối phù hợp với máy tính công nghiệp	40,56
103	Module mở rộng	I/O analog	52,5
104	Module nguồn	- Điện áp 220V - Công suất ≤ 0,5kW	4,17

105	Module nút ấn đầu vào	Nút ấn, công tắc	30
106	Module PLC	Kết nối máy tính và cổng USB	52,5
107	Module tải	- Tải R, L, C - Công suất ≥ 0,5kW	50
108	Module thang máy	- Mô hình thang máy: ≥ 04 tầng - Công suất ≤ 0,75kW	25,45
109	Module thí nghiệm biến tần	Công suất: (0,2 ÷ 0,5)kW	21,11
110	Module thí nghiệm cảm biến áp suất	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
111	Module thí nghiệm cảm biến điện cảm	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
112	Module thí nghiệm cảm biến điện dung	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
113	Module thí nghiệm cảm biến độ ẩm	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
114	Module thí nghiệm cảm biến nhiệt độ	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
115	Module thí nghiệm cảm biến từ	- Điện áp: 10÷24VDC - Công suất: ≥ 0,012kW	35
116	Module thí nghiệm camera có dây	Công suất: (0,02 ÷ 0,05) kW	29,78
117	Module thí nghiệm camera không dây	Công suất: (0,02 ÷ 0,05) kW	29,78
118	Module thí nghiệm đầu ghi kỹ thuật số	Công suất: (0,02 ÷ 0,05) kW	13,61
119	Module thí nghiệm khởi động từ	Công suất: (0,2 ÷ 0,5)kW	54,73
120	Module thí nghiệm modem kết nối wifi	Công suất: (0,02 ÷ 0,05) kW	13,61
121	Module thí nghiệm PLC master	Công suất: (0,2 ÷ 0,5)kW	21,11
122	Module thí nghiệm PLC slave	Công suất: (0,2 ÷ 0,5)kW	21,11

123	Module thí nghiệm tín hiệu vào/ra phân tán	Công suất: (0.2 ÷ 0.5)kW	21
124	Module thí nghiệm tủ trung tâm	Công suất: (0,02 ÷ 0,05) kW	13,61
125	Module trạm trộn	- Điện áp 380V - Công suất ≤ 3kW	27,22
126	Module truyền động bằng khí nén	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	23,33
127	Module truyền động bằng thuỷ lực	Loại thông dụng trên thị trường, đồng bộ, hoạt động được	23,33
128	Nút ấn khẩn cấp	Loại thông dụng trên thị trường	8,33
129	Phần mềm	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, (phần mềm VISUAL; WINCC; LABVIEW)	34,17
130	Phần mềm	Phần mềm CAD kỹ thuật điện - điện tử	1,39
131	Phần mềm	Phần mềm hoạch toán chi phí sản phẩm	0,28
132	Phần mềm thiết kế mạch điện tử	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	12,5
133	Phần mềm Cade-SIMU	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành tủ trung tâm	12,5
134	Phần mềm điều khiển và nhận dạng camera	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành tủ trung tâm	15,89
135	Phần mềm giám sát	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, (phần mềm VISUAL; WINCC; LABVIEW, Phần mềm camera...)	1,67
136	Phần mềm mạng máy tính công nghiệp	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, (phần mềm VISUAL; WINCC; LABVIEW)	1,39
137	Phần mềm mạng truyền thông công nghiệp	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành (CX-ONE, Win CC,...)	1,67
138	Phần mềm PLC	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	25,67

139	Phần mềm vi điều khiển	Cài đặt được cho 18 máy vi tính, tương thích với hệ điều hành	14,17
140	Tài liệu an toàn vệ sinh lao động	Phù hợp với điều kiện thực tế	6,94
141	Tài liệu tham khảo về các bộ điều khiển đơn	Thông dụng trên thị trường	12,5
142	Tài liệu tham khảo về các hệ thống giám sát	Thông dụng trên thị trường	10
143	Tài liệu tham khảo về các hệ thống mạng truyền thông công nghiệp	Thông dụng trên thị trường	10
144	Thước dây cuộn	Chiều dài ≤ 5m	3,33
145	Thước đo	Dài ≤ 30cm	103,73
146	Thước level	Chiều dài 30 ÷100cm	5
147	Thước panme đo đường kính ngoài	Đo đường kính ngoài 0 ÷ 25mm	3,33
148	Thước panme đo đường kính trong	Đo trong dạng ống 5- 30mm x 0.01mm	3,33
149	Văn bản yêu cầu khảo sát đã được chủ đầu tư ký duyệt	Thời gian khi tiến hành khảo sát (xét đến ảnh hưởng của môi trường như: nắng, mưa, sáng, trưa, chiều tối..). Mục 4.3.2 TCVN 4244 - 2005,TCVN 7189:2009.	6,63
150	Mô hình trạm MPS	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,78
151	Mô hình trạm điều khiển quá trình.	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,94
152	Mô hình điều khiển và giám sát (HMI)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
153	Bộ điều khiển lập trình cỡ nhỏ.	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Áp tô mát 1 pha	Chiếc	- Điện áp Uđm=220V - Dòng điện Iđm ≤10A	0,3
2	Áp tô mát 3pha	Chiếc	- Điện áp Uđm=380V - Dòng điện Iđm ≥ 10A	0,3
3	Băng keo cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	14,2
4	Băng y tế	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
5	Bình xịt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,6
6	Bộ chia dầu	Chiếc	Số cổng ≥ 4	0,6
7	Bộ chia khí	Chiếc	Cổng dẫn khí có đường kính (4÷6) mm	4,05
8	Bộ đèn báo	Chiếc	- Công suất: ≤ 0,1 kW - Điện áp 220V	1,25
9	Bo đồng	m2	Loại thông dụng trên thị trường	0,12
10	Bộ dũa	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,72
11	Bộ mũi khoan	Bộ	Từ 1 đến 10 mm	1,98
12	Bộ mũi khoan bo đồng	Bộ	Từ (0,5 ÷ 3,0)mm	0,12
13	Bộ mũi khoét	Bộ	Đường kính từ (10÷50) mm	0,72
14	Bộ vệ sinh máy tính	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,45
15	Bông y tế	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
16	Bu lông và ê cu	Chiếc	Từ 1 đến 10 mm	52
17	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5

18	Bút lông dầu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
19	Cảm biến áp suất	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
20	Cảm biến điện cảm	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
21	Cảm biến điện dung	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
22	Cảm biến độ ẩm	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
23	Cảm biến nhiệt độ	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
24	Cảm biến quang	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
25	Cảm biến từ	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1
26	Cát	m3	Loại thông dụng trên thị trường	0,8
27	Chân đế IC	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	41
28	Chân đế LCD	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9
29	Chân đế Led ma trận	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9
30	Chì hàn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,4
31	Chổi vệ sinh cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,35
32	Cọ quét sơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3
33	Công tắc chuyển mạch	Chiếc	- Điện áp Uđm = 220V - Dòng điện Iđm = 5A; 2/3 vị trí	0,1
34	Công tắc chuyển mạch SA	Chiếc	- Điện áp Uđm ≥ 400V - Dòng điện Iđm ≥ 5A;	0,1
35	Công tắc chuyển mạch SV	Chiếc	- Điện áp Uđm ≥ 400V - Dòng điện Iđm ≥ 5A	0,1

36	Công tắc gạt	Chiếc	3A, 250V	0,8
37	Công tắc hành trình	Chiếc	- Điện áp Udm = 220V - Dòng điện Idm = 5A	0,35
38	Công tắc tơ	Chiếc	- Điện áp Udm = 220/380V - Dòng điện Idm = 12A ÷ 50 A	0,5
39	Đầu bấm mạng	Chiếc	RJ46	118
40	Đầu cos	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1874
41	Dầu, mỡ	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	4
42	Dây cáp mạng	Mét	Loại 2÷8 sợi	81
43	Dây cáp tín hiệu	Mét	Cáp đồng trục	37
44	Dây dẫn có jack cắm	Chiếc	Loại jack cắm 2 đầu (1 ÷ 5mm)	32,5
45	Dây điện	Mét	Loại đơn 1x1.0mm2	473,92
46	Dây dẫn điện màu đỏ	Mét	Loại đơn 1x2,5mm2	80
47	Dây dẫn điện màu vàng	Mét	Loại đơn 1x2,5mm2	45
48	Dây dẫn điện màu vàng xanh	Mét	Loại đơn 1x2,5mm2	17,5
49	Dây dẫn điện màu xanh	Mét	Loại đơn 1x2,5mm2	195
50	Dây điện có jack cắm	Chiếc	Loại jack cắm hai đầu (1÷5mm)	40
51	Dây rút	Chiếc	Nhựa, độ dài 100mm	490
52	Điện trở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	290
53	Diode	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	170

54	Domino	Thanh	13 cực, 250V, 20A	1,9
55	Đồng hồ đo điện áp	Chiếc	Điện áp Udm ≥ 500V	0,3
56	Đồng hồ đo dòng điện	Chiếc	Dòng điện Idm ≥ 5A	0,3
57	Dung dịch tẩy rửa	Bình	Loại thông dụng	9,5
58	Gạc y tế	Mếng	Kích thước: ≥ (50x50) mm	4
59	Giấy	Gram	Khổ giấy A5	0,83
60	Giấy in mạch in	Gram	Khổ giấy A6	0,05
61	Giấy nhám	Tờ	Kích thước (230 x 280 mm)	29
62	Giẻ lau	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,9
63	Hóa chất tẩy rửa	Chiếc	Dung tích 300ml	1,33
64	Hút bụi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,8
65	IC đếm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,2
66	IC khuếch đại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,1
67	IC nguồn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	24
68	IC vi điều khiển	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
69	IC556	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,5
70	Jack cắm	Chiếc	Đường kính từ 2 ÷ 4mm	2,1
71	Khăn ni lau sạch	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	27
72	Khẩu trang	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6

73	Led	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	110
74	Led 7 đoạn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	25
75	Led đơn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	90
76	Led ma trận	Chiếc	Loại 16 x 33	0,4
77	Lưỡi cắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,2
78	Màn hình LCD	Chiếc	Kích thước16 x 5	0,4
79	Máng nhựa xương cá	Mét	Kích thước 33 x33 mm	7,2
80	Mỡ	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	12
81	MOSFET	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	13
82	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,54
83	Nhựa thông	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	8
84	Nút ấn	Chiếc	Điện áp Uđm ≥ 380V	2,05
85	Nút ấn 2 chân	Chiếc	6x6x5mm	21
86	Nút dừng khẩn cấp	Chiếc	Điện áp Uđm ≥ 380V	0,3
87	Ổ bi	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1,5
88	Ống dẫn khí	Mét	Đường kính ≥ 6mm	28,8
89	Quang trở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	41
90	Rơ le nhiệt	Chiếc	- Điện áp Uđm = 220V - Dòng điện Iđm = 5A	0,14
91	Rơ le thời gian	Chiếc	- Điện áp Uđm = 220V - Dòng điện Iđm = 5A	0,5

92	Rơ le trung gian	Chiếc	Điện áp Uđm = 5 ÷ 24VDC	0,9
93	Sơn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
94	Thạch anh	Chiếc	9 ÷ 24MHz	9
95	Thanh ray nhôm	Mét	Dày 1mm, rông 35mm	0,1
96	Thuốc rửa bo mạch đồng	Gram	Muối FeCl3	20
97	Thuốc sát khuẩn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
98	Transistor	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	92
99	Tủ điện	Chiếc	Kích thước: 600 x 400 x 200 mm	3
100	Tụ điện không phân cực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	160
101	Tụ điện phân cực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	250
102	Vít	Chiếc	Vít tự khoan 3cm	46
103	Vòng đệm bi	Chiếc	Phù hợp với thực tế	1,5
104	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
105	Zener	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	90
106	Van tiết lưu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,05
107	Van khí nén	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,38
108	Van điện khí nén	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,38
109	Van thủy lực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,38
110	Van điện thủy lực	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,38

Phụ lục 15A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT SỬA CHỮA, LẮP RÁP MÁY TÍNH TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của UBND tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5480102

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**	**70,57**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	10,57
2	Định mức giờ dạy thực hành	60,00
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,59**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng hiện hành	10,46
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	10,46
3	Phần mềm hệ điều hành máy tính	Có phiên bản tích hợp	10,46
4	Phần mềm văn phòng	Có phiên bản tích hợp	10,46
5	Phần mềm gõ Tiếng Việt	Có phiên bản tích hợp	10,46
6	Phần mềm từ điển Anh - Việt	Có phiên bản tích hợp	10,46

7	Trình duyệt Web	Có phiên bản tích hợp	10,46
8	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền >= 15Mbps	10,46
9	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200x1200) mm	10,46
10	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	10,46
11	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,46
12	Máy quét (scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,46
13	Phần mềm quản trị dự án	Có phiên bản tích hợp	10,46
14	Phần mềm hỗ trợ vẽ lưu đồ, sơ đồ khối	Có phiên bản thích hợp phù hợp với bộ phần mềm văn phòng	10,46
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng hiện hành	369,67
2	Bàn để máy tính	Loại thông dụng hiện hành	369,67
3	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	26,78
4	Máy in	Loại thông dụng hiện hành tại thời điểm mua sắm	29,42
5	Máy quét (scanner)	Loại thông dụng hiện hành tại thời điểm mua sắm	15,22
6	Hệ thống mạng LAN	Kết nối 19 bộ máy vi tính, đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	27,44
7	Máy tính chủ (Server)	Chạy được hệ điều hành Server phổ biến, có ít nhất 3 ổ cứng hỗ trợ hỗ trợ chống lỗi ổ cứng (RAID 0, 1 và 5)	9,78
8	Hệ thống lưu trữ NAS	- Chống lại sự truy cập trái phép, bảo vệ dữ liệu - File Server: lưu trữ tất cả File của toàn hệ thống mạng nội bộ, truy cập	9,78

		nội bộ truy cập từ xa dễ dàng. - Hoạt động trên cả 3 nền tảng Windows - Mac - Linux	
9	Phần mềm hệ điều hành máy tính chủ (Server)	Có phiên bản thích hợp	9,78
10	Phần mềm hệ điều hành máy vi tính	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	369,67
11	Phần mềm văn phòng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	24,33
12	Phần mềm gõ Tiếng Việt	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	24,33
13	Phần mềm từ điển Anh - Việt	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	17,44
14	Trình duyệt Web	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	26,33
15	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền: ≥ 15 Mbps	26,33
16	Phần mềm quản lý lớp học	- Có phiên bản thích hợp: Quản lý, giám sát được lớp học - Cài đặt cho 19 máy vi tính	12,67
17	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
18	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	0,56
19	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển, Thảo luận được 2 chiều	0,56
20	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	0,56
21	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	10,56
22	Phần mềm đồ họa	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	10,56
23	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,11

24	Phần mềm quản giám sát máy tính và mạng máy tính	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,78
25	Phần mềm lập trình trực quan	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,89
26	Phần mềm hỗ trợ lập trình, thiết kế Web	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,89
27	Phần mềm hỗ trợ vẽ lưu đồ, sơ đồ khối	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,22
28	Phần mềm vẽ kỹ thuật	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,44
29	Phần mềm phòng chống Virus	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,33
30	Phần mềm mô phỏng hệ thống mạng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	14,00
31	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu (Backup và Restore)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,22
32	Phần mềm quản lý phân chia ổ đĩa cứng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,44
33	Phần mềm tiện ích khởi động máy tính (Boot)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	7,56
34	Phần mềm truyền tệp tin	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,22
35	Phần mềm điều khiển (trợ giúp từ xa)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,56
36	Phần mềm ảo hóa máy chủ	Có phiên bản thích hợp Tương thích với các dòng máy chủ khác nhau	9,11
37	Bộ điều khiển Raid	Có thông số kỹ thuật thông dụng, cấp Raid được hỗ trợ: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60	3,11

38	Bộ thực hành kỹ thuật xung số	- Nguồn cấp xoay chiều: 110/220V - Khối nguồn một chiều đối xứng điều chỉnh điện áp ra, bảo vệ quá tải, dải điện áp một chiều: (± 3÷ ± 30) V - Dòng điện: £ 5A - Có các đầu ra kết nối với máy hiện thị sóng	2,11
39	Bộ thực hành điện tử cơ bản	Loại thông dụng trên thị trường	1,22
40	Bộ thực hành vi điều khiển	Loại thông dụng trên thị trường	2,56
41	Máy phát xung	- Dải tần:(0÷5)MHz - Phát 3 loại xung cơ bản: sin, vuông, tam giác	2,11
42	Màn hình máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường	48,00
43	Card mạng không dây (Wireless Card)	Tốc độ: ≥ 150Mbps, có anten	12,00
44	Máy kiểm tra thông quang	Hiện thị độ suy hao tín hiệu, xác định được vị trí điểm đứt quang	24,00
45	Máy khoan bê tông	Công suất: ≥ 800W	20,00
46	Máy vặn vít cầm tay	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	52,67
47	Máy hút bụi	Công suất: ≥ 2000W	19,33
48	Máy thổi khí	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	13,33
49	Patch Panel	- Cat6, 24 cổng RJ45, có nhãn màu hỗ trợ đấu dây theo 2 chuẩn T568A và T568B - Cao 1U và theo kiểu dáng SL	64,00
50	Switch Layer 2	Tối thiểu 24 cổng	64,00
51	Switch layer 3	Tối thiểu 24 cổng, có hệ điều hành	32,00
52	Modem Wifi	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	32,00
53	Thiết bị hỗ trợ VPN	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	32,00

54	Router	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	32,00
55	Tủ mạng	Kích thước: ≤ (600 x 2000 x 800)mm, có hệ thống làm mát	32,00
56	Các loại Jack gắn tường	Có khả năng gắn các đầu nối theo chuẩn RJ11, R45	64,00
57	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	56,44
58	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	56,44
59	Bàn thực hành tháo, lắp	Kích thước: ≥ (1040 x 480x750) mm	532,00
60	Hộp mực máy in lazer	Loại phổ biến tại thời diểm mua sắm	12,67
61	Máy nạp Rom, EPROM	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	6,44
62	Máy đóng chip	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	6,44
63	Thiết bị khò hàn	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	432,78
64	Máy hiện sóng	- Dải tần: ≥ 20MHz - Số kênh: ≥ 2	15,56
65	Đồng hồ vạn năng	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	532,78
66	Thiết bị kiểm tra bo mạch chủ (Card Test Mainboard)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	126,67
67	Bộ thiết bị đào tạo khắc phục sự cố máy vi tính	Có hệ thống cài đặt và gỡ bỏ lỗi điện tử cơ bản của hệ thống	8,22
68	Bộ đào tạo sửa chữa nguồn máy vi tính	Có hệ thống cài đặt và gỡ bỏ các lỗi điện tử	4,33

69	Thiết bị kiểm tra nguồn máy vi tính	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	4,33
70	Bộ thiết bị đào tạo khắc phục sự cố màn hình	Có cài đặt lỗi điện tử	8,44
71	Dụng cụ sửa chữa máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	589,00
72	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45, RJ11	118,22
73	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	- Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Đo được độ dài sợi cáp - Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp .	118,22
74	Dụng cụ nhấn mạng	Loại thông dụng trên thị trường	118,22
75	Dao cắt sợi quang FC 6S	Loại thông dụng trên thị trường	37,33
76	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	451,78
77	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	54,67
78	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	54,67
79	Bộ dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	257,56
80	Dây nhảy cáp quang đơn mốt	- Chuẩn SC-SC - Dài: 1,5 m	41,33
81	Dây nhảy cáp quang đa mốt	- Dài: 1,5 m - Chuẩn SC-SC	41,33
82	Dây nhảy quang đơn mốt	- Dài: 1,5 m - Chuẩn LC-LC	41,33
83	Convert quang	Tốc độ: ≥ 150 Mbps	41,33
84	Module quang	Tốc độ truyền dữ liệu của module quang 1,25Gbp/s	41,33
85	Hộp nối quang ODF treo tường	Có 12 cổng quang	41,33

86	Cáp serial	Dài 1,5m cùng với bộ chuyển Serial sang chuẩn USB	48,00
87	Bộ linh kiện máy tính	Loại thông dụng trên thị trường và đồng bộ nhau	456,00
88	Máy tính xách tay (Laptop)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	85,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kĩ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Cáp quang	m	Loại đơn mode	12,00
2	Hạt mạng RJ45 - Connector	Chiếc	Loại Cat 6	26,50
3	Cáp mạng UTP	m	Loại Cat 6	20,50
4	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
5	Máng hộp	Cây	Kích thước: (400x200) mm	16,80
6	Ống ruột gà	m	Đường kính: 20mm	16,80
7	Dây cột thít	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	0,35
8	Rệp nối quang SC/LC	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	26,50
9	Pin	Viên	Loại 9v	13,00
10	Pin	Viên	Loại 1,5v	2,00
11	Đầu nối quang SM SC-SC adaptor	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,50
12	Đầu nối quang nhanh – Fast Connector SC	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	26,00
13	Đầu nối nhanh Fasst connect FC (Đầu tròn ren vặn)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	26,00
14	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,55
15	Nước rửa mạch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,33

16	Thiết hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,83
17	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,83
18	Cồn	Lít	Loại 90 độ	1,08
19	Keo tản nhiệt làm mát CPU	Típ	Loại típ to	0,83
20	USB	Cái	Loại thông dụng trên thị trường (Usb >=4GB)	0,5
21	Giấy A4	Ram	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
22	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	42,00
23	Điốt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,00
24	Điện trở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	43,50
25	Transistor	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	82,00
26	Tụ điện	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	91,20
27	IC ổn áp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
28	IC nguồn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
29	IC dao động	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
30	Vi mạch	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7,20
31	Cuộn cảm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	33,60
32	Dung dịch vệ sinh linh kiện điện tử	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,93
33	Xốp lau mũi hàn	Chiếc	Kích thước: (6x6) cm	2,41
34	IC Khởi động	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp Mainboard	6,00
35	Chíp sét	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	2,40
36	IC tiếng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	9,00

37	IC Card mạng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
38	IC hình	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
39	BIOS	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	2,40
40	IC công suất	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
41	Dây điện nối mạch	Kg	Đường kính: 0,7 mm	0,15
42	Dây đồng một lỏi	Kg	Đường kính: 1,5 mm	0,10
43	Bộ lưới đa năng làm chân Chipset	Bộ	Phù hợp với Chipset	0,50
44	Bi chì cho Chipset	Hộp	Kích thước: 0,35; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,76 mm	0,06
45	Lưỡi dao tia	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
46	Mỡ hàn cho bo mạch chủ	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
47	Dây đồng hút thiếc	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,25
48	Khuôn làm chân chipset	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,25
49	Trống máy in	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	9,00
50	IC nguồn màn hình LED máy tính	Chiếc	Phù hợp với các loại màn hình LED	6,40
51	Cao áp màn hình LED máy tính	Chiếc	Loại Phù hợp với các loại màn hình LED	4,80
52	Bo mạch chính màn hình LED máy tính	Chiếc	Loại Phù hợp với các loại màn hình LED	4,80

Phụ lục 15B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT VỀ ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT SỬA CHỮA, LẮP RÁP MÁY TÍNH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02/2023/QĐ-UBND ngày 06 tháng 6 năm 2023 của UBND tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6480102

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**	**109,84**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	16,06
2	Định mức giờ dạy thực hành	93,78
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,48**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng hiện hành	10,46
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	10,46
3	Phần mềm hệ điều hành máy tính	Có phiên bản tích hợp	10,46
4	Phần mềm văn phòng	Có phiên bản tích hợp	10,46
5	Phần mềm gõ Tiếng Việt	Có phiên bản tích hợp	10,46

6	Phần mềm từ điển Anh - Việt	Có phiên bản tích hợp	10,46
7	Trình duyệt Web	Có phiên bản tích hợp	16,06
8	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền >= 15Mbps	16,06
9	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200x1200) mm	16,06
10	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	16,06
11	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,06
12	Máy quét (scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,06
13	Phần mềm quản trị dự án	Có phiên bản tích hợp	11,06
14	Phần mềm hỗ trợ vẽ lưu đồ, sơ đồ khối	Có phiên bản thích hợp phù hợp với bộ phần mềm văn phòng	11,06
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng hiện hành	498,44
2	Bàn để máy tính	Loại thông dụng hiện hành	599,78
3	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	35,78
4	Máy in	Loại thông dụng hiện hành, Tại thời điểm mua sắm	56,64
5	Máy quét (scanner)	Loại thông dụng hiện hành, Tại thời điểm mua sắm	25,37
6	Hệ thống mạng LAN	Kết nối 19 bộ máy vi tính, đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	36,44
7	Máy tính chủ (Server)	Chạy được hệ điều hành Server phổ biến, có ít nhất 3 ổ cứng hỗ trợ hỗ trợ chống lỗi ổ cứng (RAID 0, 1 và 5)	11,56

8	Hệ thống lưu trữ NAS	- Chống lại sự truy cập trái phép, bảo vệ dữ liệu, - File Server: lưu trữ tất cả File của toàn hệ thống mạng nội bộ, truy cập nội bộ truy cập từ xa dễ dàng - Hoạt động trên cả 3 nền tảng Windows - Mac - Linux	11,56
9	Phần mềm hệ điều hành máy tính chủ (Server)	- Có phiên bản thích hợp	11,56
10	Phần mềm hệ điều hành máy vi tính	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	369,67
11	Phần mềm văn phòng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	33,33
12	Phần mềm gõ Tiếng Việt	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	33,33
13	Phần mềm từ điển Anh - Việt	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	25,33
14	Trình duyệt Web	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	35,33
15	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền: ≥ 15 Mbps	35,33
16	Phần mềm quản lý lớp học	- Có phiên bản thích hợp: Quản lý, giám sát được lớp học - Cài đặt cho 19 máy vi tính	20,67
17	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
18	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	1,11
19	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	1,11
20	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	1,11
21	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	21,11
22	Phần mềm đồ họa	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,11
23	Phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,22

24	Phần mềm quản giám sát máy tính và mạng máy tính	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,33
25	Phần mềm lập trình C++	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,56
26	Phần mềm lập trình C	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,56
27	Phần mềm lập trình trực quan	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,33
28	Phần mềm hỗ trợ lập trình, thiết kế Web	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,33
29	Phần mềm hỗ trợ vẽ lưu đồ,sơ đồ khối	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	8,11
30	Phần mềm vẽ kỹ thuật	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	5,78
31	Phần mềm phòng chống Virus	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	9,22
32	Phần mềm mô phỏng hệ thống mạng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	14,67
33	Phần mềm sao lưu và phục hồi dữ liệu (Backup và Restore)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,89
34	Phần mềm quản lý phân chia ổ đĩa cứng	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	6,67
35	Phần mềm tiện ích khởi động máy tính (Boot)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	7,78
36	Phần mềm truyền tệp tin	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	4,44
37	Phần mềm quản trị dự án	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	9,00
38	Phần mềm điều khiển (trợ giúp từ xa)	- Có phiên bản thích hợp - Cài đặt cho 19 máy vi tính	3,78
39	Phần mềm ảo hóa máy chủ	Có phiên bản thích hợp. Tương thích với các dòng máy chủ khác nhau	10,44
40	Bộ điều khiển Raid	Có thông số kỹ thuật thông dụng cấp Raid được hỗ trợ: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60	3,56

41	Bộ thực hành kỹ thuật xung số	- Nguồn cấp xoay chiều: 110/220V - Khối nguồn một chiều đối xứng điều chỉnh điện áp ra, bảo vệ quá tải, dải điện áp một chiều: (± 3÷ ± 30) V - Dòng điện: £ 5A - Có các đầu ra kết nối với máy hiện thị sóng	3,56
42	Bộ thực hành điện tử cơ bản	Loại thông dụng trên thị trường	4,67
43	Bộ thực hành vi điều khiển	Loại thông dụng trên thị trường	3,56
44	Máy phát xung	- Dải tần:(0÷5)MHz - Phát 3 loại xung cơ bản: sin, vuông, tam giác	7,80
45	Màn hình máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường	65,33
46	Card mạng không dây (Wireless Card)	Tốc độ: ≥ 150Mbps, có anten	16,00
48	Máy kiểm tra thông quang	Hiện thị độ suy hao tín hiệu, xác định được vị trí điểm đứt quang	25,33
49	Máy khoan bê tông	Công suất: ≥ 800W	20,00
50	Máy vặn vít cầm tay	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	89,33
51	Máy hút bụi	Công suất: ≥ 2000W	31,33
52	Máy thổi khí	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	25,33
53	Patch Panel	Cat6, 24 cổng RJ45, có nhãn màu hỗ trợ đấu dây theo 2 chuẩn T568A và T568B	66,67
54	Switch Layer 2	Tối thiểu 24 cổng	66,67
55	Switch layer 3	Tối thiểu 24 cổng, có hệ điều hành	33,33
56	Modem Wifi	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	33,33
57	Thiết bị hỗ trợ VPN	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	33,33

58	Router	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm, có hệ điều hành	33,33
59	Tủ mạng	Kích thước: ≤ (600 x 2000 x 800) mm, có hệ thống làm mát	33,33
60	Các loại Jack gắn tường	Có khả năng gắn các đầu nối theo chuẩn RJ11, R45	66,67
61	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	87,22
62	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	87,22
63	Bàn thực hành tháo, lắp	Kích thước: ≥ (1040 x 480x750) mm	975,33
64	Hộp mực máy in lazer	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	40,00
65	Máy nạp Rom, EPROM	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	11,78
66	Máy đóng chíp	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	11,78
67	Thiết bị khò hàn	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	890,89
68	Máy hiện sóng (Oscilloscope)	- Dải tần: ≥ 20MHz - Số kênh: ≥ 2	37,33
69	Đồng hồ vạn năng	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	890,89
70	Thiết bị kiểm tra bo mạch chủ (Card TestMainboard)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	228,00
71	Thiết bị phục hồi dữ liệu ổ cứng	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	4,33
72	Bộ thiết bị đào tạo khắc phục sự cố máy vi tính	Có hệ thống cài đặt và gỡ bỏ lỗi điện tử cơ bản của hệ thống	9,33
73	Bộ đào tạo sửa chữa nguồn máy vi tính	Có hệ thống cài đặt và gỡ bỏ các lỗi điện tử	8,22
74	Thiết bị kiểm tra nguồn máy vi tính	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	6,00
75	Bộ thiết bị đào tạo khắc phục sự cố màn hình	Có cài đặt lỗi điện tử	11,33
76	Dụng cụ sửa chữa máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	966,89

77	Kìm bấm cáp mạng	Bấm đầu nối chuẩn RJ45, RJ11	126,67
78	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	- Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Đo được độ dài sợi cáp - Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	126,67
79	Dụng cụ nhấn mạng	Loại thông dụng trên thị trường	126,67
80	Dao cắt sợi quang FC 6S	Loại thông dụng trên thị trường	40,00
81	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	584,78
82	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	132,00
83	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	62,67
84	Bộ dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	506,67
85	Dây nhảy cáp quang đơn mốt	- Chuẩn SC-SC - Dài: 1,5 m	44,00
86	Dây nhảy cáp quang đa mốt	- Dài: 1,5 m - Chuẩn SC-SC	44,00
87	Dây nhảy quang đơn mốt	- Dài: 1,5 m - Chuẩn LC-LC	44,00
88	Convert quang	Tốc độ: ≥ 150 Mbps	42,67
89	Module quang	Tốc độ truyền dữ liệu của module quang 1,25Gbp/s	42,67
84	Hộp nối quang ODF treo tường	Có 12 cổng quang	44,00
85	Cáp serial	Dài 1,5m cùng với bộ chuyển Serial sang chuẩn USB	50,67
86	Bộ chuyển đổi USB To COM	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	12,00
87	Bộ chuyển đổi USB To LPT	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	12,00
88	Bộ chuyển đổi HDMI To VGA	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	16,00

89	Bộ chuyển đổi VGA To HDMI	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	16,00
90	Dây nguồn	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	24,00
91	Cáp tín hiệu HDMI	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	53,33
92	Cáp tính hiệu VGA	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	53,33
93	Bộ linh kiện máy tính	Loại thông dụng trên thị trường và đồng bộ nhau	561,56
94	Máy tính xách tay (Laptop)	Loại phổ biến tại thời điểm mua sắm	190,00
95	Nguồn máy tính	Công suất 450W trở lên	50,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Cáp quang	m	Loại đơn mode	12,00
2	Hạt mạng RJ45 - Connector	Chiếc	Loại Cat 6	28,50
3	Cáp mạng UTP	m	Loại Cat 6	20,50
4	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
5	Máng hộp	Cây	Kích thước: (400x200) mm	16,80
6	Ống ruột gà	m	Đường kính: 20mm	16,80
7	Dây cột thít	Gói	Loại thông dụng trên thị trường	0,35
8	Rệp nối quang SC/LC	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	28,50
9	Pin	Viên	Loại 9v	13,00

10	Pin	Viên	Loại 1,5v	6,00
11	Đầu nối quang SM SC-SC adaptor	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
12	Đầu nối quang nhanh - Fast Connector SC	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
13	Đầu nối nhanh Fasst connect FC (Đầu tròn ren vặn)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	28,00
14	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,75
15	Nước rửa mạch	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,86
16	Thiết hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,89
17	Nhựa thông	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2,89
18	Cồn	Lít	Loại 90 độ	1,58
19	Keo tản nhiệt làm mát CPU	Típ	Loại típ to	0,83
20	USB)	Cái	Loại thông dụng trên thị trường (USB >=4GB)	0,5
21	Giấy A4	Ram	Loại thông dụng trên thị trường	1,74
22	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	62,00
23	Điốt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,33
24	Điện trở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	96,00
25	Transistor	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	115,20
26	Tụ điện	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	147,47
27	IC ổn áp	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	20,00
28	IC nguồn	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	18,00

29	IC dao động	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	18,00
30	Vi mạch	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10,80
31	Cuộn cảm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	50,40
32	Dung dịch vệ sinh linh kiện điện tử	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
33	Xốp lau mũi hàn	Chiếc	Kích thước: (6x6) cm	4,53
34	IC Khởi động	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp Mainboard	6,00
35	Chíp sét	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
36	IC tiếng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	7,50
37	IC Card mạng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
38	IC hình	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
39	BIOS	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	6,00
40	IC công suất	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	12,00
41	IC Dao động	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với Mainboard	12,00
42	Dây điện nối mạch	Kg	Đường kính: 0,7 mm	0,20
43	Dây đồng một lõi	Kg	Đường kính: 1,5 mm	0,17
44	Bộ lưới đa năng làm chân Chipset	Bộ	Phù hợp với Chipset	0,70
45	Bi chì cho Chipset	Hộp	Kích thước: 0,35; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,76 mm	0,15
46	Lưỡi dao tia	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
47	Mỡ hàn cho bo mạch chủ	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,50

48	Dây đồng hút thiếc	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
49	Khuôn làm chân chipset	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
50	Trống máy in	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	11,20
51	Cụm băng tải máy in	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	24,00
52	Chipset máy in	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	24,00
52	Bánh xe lấy giấy	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	6,00
54	Bo cổng Board formater	Chiếc	Phù hợp với các loại máy in thông dụng	24,00
55	IC nguồn màn hình LED máy tính	Chiếc	Phù hợp với các loại màn hình LED	18,00
56	Cao áp màn hình LED máy tính	Chiếc	Loại Phù hợp với các loại màn hình LED	4,80
57	Bo mạch chính màn hình LED máy tính	Chiếc	Loại Phù hợp với các loại màn hình LED	3,21

Phụ lục 16A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT VỀ ĐÀO TẠO NGHỀ MAY THỜI TRANG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 05../2023/QĐ-UBND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5540204

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**	**68,8**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	10,46
2	Định mức giờ dạy thực hành	58,34
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,32**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	- Loại có thông số kỹ thuật thông dụng - Có khả năng đọc được đĩa quang học	10,57
2	Loa máy tính	Công suất ≥ 10W	5,09
3	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 mm x1800mm	10,46
4	Máy trợ giảng không dây Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường Micro, loa, âm ly.	10,37
5	Bút chỉ lazer	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide	2,43
6	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	8,83

7	Bảng mẫu vải	Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản,các loại vải kẻ, nhung hoa văn	0,11
8	Kéo	Kéo cắt vải thông dụng có thể cắt được sợi, vải. Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng	66
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn gấp gói	Kích thước (1200 x 1500 x 800)mm	146,5
2	Bàn hút	- Điện áp xoay chiều: 220V - Công suất P: ≤ 450W - Kích thước: ≤ (1300x840x920) mm	38,83
3	Bàn kiểm hàng	Kích thước: 2440x1220x760mm	698
4	Bàn thợ phụ	Kích thước: - Cao (800 ÷ 900) mm - Dài (1200 ÷ 1800) mm - Rộng (900÷ 1200) mm	242,22
6	Bàn ủi gỗ	Loại thông dụng trên thị trường	2,25
7	Bàn trải vải	Kích thước: (5000 x 2000 x 800) mm	4,22
8	Bàn vẽ kỹ thuật	Vẽ được các bản vẽ A0	37,83
9	Bảng ghim mẫu rập	Loại thông dụng trên thị trường (1,2 ÷ 1,5) m	50,17
10	Bảng mẫu phụ liệu	Các mẫu phụ liệu cài, vật liệu liên kết	2,17
11	Bảng mẫu vải	Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản,các loại vải kẻ, nhung hoa văn	6,39
12	Bộ cữ dưỡng mẫu	Theo yêu cầu của từng mã hàng	63,28
13	Bộ Đục lỗ treo mẫu rập	Bằng thép. Đường kính: 10mm	146,67
14	Bộ dụng cụ an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,33
15	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	0,33
16	Bộ dụng cụ đo	Gồm: Thước thẳng loại thước kỹ thuật cao bằng sắt; thước dây; thước lá	761,83

17	Bộ dụng cụ làm dưỡng	Kéo cắt tấm nhựa dưỡng, dao trổ, dũa bằng mịn	0,67
18	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,33
19	Bộ dụng cụ tháo lắp ốc vít	Đảm bảo độ cứng, phù hợp với từng loại ốc vít (tô vít dẹp, bake, lục giác, các loại khóa mở con tán ốc…)	1,75
20	Bộ dụng cụ vạch dấu (dùi, lăn mẫu…)	Đảm bảo độ cứng, độ cứng đầu vạch	77,17
21	Bộ dưỡng bổ túi	Theo thông số chuẩn của từng loại túi	11,67
22	Bộ mẫu trực quan sản phẩm sơ mi, quần âu, jacket, váy áo -váy, áo dài, veston nam, veston nữ	Sản phẩm cơ bản đã may hoàn thiện	16,94
23	Bộ mô hình các loại dưỡng trong may công nghiệp	In trên giấy khổ A0	0,11
24	Bộ video hướng dẫn Chế tạo dưỡng, cữ gá trong may công nghiệp	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	0,11
25	Bộ video hướng dẫn quy trình bảo dưỡng các thiết bị may công nghiệp	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	0,22
26	Các loại chân vịt	Bao gồm: Các loại chân vịt mí; các loại chân vịt diễu; các loại chân vịt tra khóa; chân vịt bánh xe	795,83
27	Các loại cữ gá	Các loại cữ gá theo hình dáng của từng loại sản phẩm	212,5
28	Catalo các loại thiết bị máy may công nghiệp	Đầy đủ thông tin theo từng chủng loại thiết bị	0,33
29	Cầu là ủi tay, ống quần	Loại thông dụng trên thị trường	2,25
30	Dao trổ mẫu	Kích thước sản phẩm (80 x 150 x 24) mm	75,78
31	Dụng cụ đánh số	Loại thông dụng trên thị trường	94,5
32	Đồng hồ bấm giờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,33

33	Giá để bán thành phẩm	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800x600x2000) mm	91,06
34	Giá treo mẫu	Loại thông dụng trên thị trường	95,78
35	Giá treo sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
36	Găng tay sắt	Loại thông dụng trên thị trường (theo size).	48,8
37	Gối ủi	Loại thông dụng trên thị trường	3,05
38	Kéo	Kéo cắt vải thông dụng có thể cắt được sợi, vải. Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng	934
39	Kéo cán nhựa	Kéo cắt giấy thông dụng có thể cắt. Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng	590
40	Kéo bấm chỉ	Bấm bằng thép thông dụng trên thị trường	898
41	Kẹp đứng	Kẹp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12
42	Kẹp ngang	Kẹp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12
43	Khay đựng bán thành phẩm	Kích thước: (650x650) mm	12
44	Kim bấm dấu	Kích thước: (80 x 150 x 24) mm	159,67
45	Ma nơ canh bán thân dưới nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	15,45
46	Ma nơ canh bán thân trên nam	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	25,61
47	Ma nơ canh bán thân trên nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	31,89
48	Ma nơ canh toàn thân nam	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	54,39
49	Ma nơ canh toàn thân nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	35,95
50	Máy cắt vải đẩy tay	- Bề dày cắt ≤ 35mm - Số vòng quay động cơ: ≥ 3000	4,22

		vòng/phút - Điện áp 220V - Công suất ≤ 250W	
51	Máy cắt vòng	- Bề dày cắt ≤ 450 mm - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/phút - Điện áp 220V - Công suất: ≤ 750W	6
52	Máy cắt xén đầu bàn	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥ 1000 vòng/phút công suất ≤ 120W	8
53	Máy cuốn ống	- Điện áp 220V - Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≤ 400W	14,28
54	Máy cuốn sườn	- Điện áp 220V - Tốc độ may ≥5000 mũi/phút - Công suất ≤ 400W	0,22
55	Máy đánh chỉ	- Công suất 60W/ 220V/ 50Hz - Kích thước: (440 x 220 x 330)mm	45,72
56	Máy dập cúc	- Điện áp 220V - Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≤ 400W	8,78
57	Máy đính bọ	- Điện áp 220V. - Tốc độ may ≥ 1800 mũi/phút - Số mũi may từ (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1,5 ÷ 3)mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm - Công suất: ≤ 281W	2,89
58	Máy đính bọ điện tử	- Điện áp 220V. Tốc độ: ≥1800 mũi/phút	9,44
59	Máy đính cúc	- Điện áp 220V. - Tốc độ may ≥1500 mũi/phút - Kiểu cúc: (2; 4) lỗ	0,11
60	Máy đính cúc điện tử	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥1500 mũi/phút - Kiểu cúc: (2; 4) lỗ - Công suất ≤ 750W	26,39

61	Máy ép mex	- Điện áp 220V - Kích thước: (1850 x 1030 x 280) mm - Công suất ≤ 5200W	27,06
62	Máy ép nhiệt	- Điện áp 220V - Công suất ≤ 2800W	0,11
63	Máy ép phom	- Điện áp 220V - Công suất ≥ 1500W	5,83
64	Máy lộn cổ	- Kích thước: (760x520x870) mm - Công suất: ≤ 1000W	18,44
65	Máy may 1 kim điện tử	- Điện áp 220V - Công suất ≤ 400 W	900,11
66	Máy may 1kim	- Tốc độ may ≥ 4000 mũi/phút - Công suất: ≤ 250W	0,22
67	Máy may công nghiệp 2 kim	- Điện áp 220V - Công suất: ≤ 250W - Tốc độ may ≥ 4000mũi/phút	0,11
68	Máy may gấu quần âu	- Điện áp 220V - Công suất ≥ 250W	14,22
69	Máy rà và dò kim loại	- Điện áp 220V - Công suất ≥ 140W	0,06
70	Máy thùa khuyết đầu bằng điện tử	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Công suất ≤ 750W	16,94
71	Máy thùa khuyết đầu tròn điện tử	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Công suất ≤ 1400W	9,22
72	Máy trần đè	- Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≥ 250W	3,22
73	Máy vắt sổ 1 kim 3 chỉ	- Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≥ 250W	8,56
74	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	- Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất 250W	14,22
75	Máy vắt sổ 2 kim, 4 chỉ	-Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≤ 250W	44,11
76	Máy Kansai	- Tốc độ may ≥ 5000 mũi/phút - Công suất ≤ 250W	18,2

77	Máy thổi bụi + cọ vệ sinh	- 150W, 220V, Press 8PAR - Cọ theo kích cỡ thông dụng	80,08
78	Mô hình mẫu vật thật các bộ phận chủ yếu áo sơ mi, quần âu, jacket, veston	Mô hình mô phỏng đầy đủ và chuẩn về trình tự và phương pháp may	7,67
79	Móc treo sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	5,39
80	Nhíp xỏ chỉ	Loại thông dụng trên thị trường	0,75
81	Sản phẩm mẫu áo jacket.	Theo chủng loại sản phẩm	4
82	Sản phẩm mẫu áo sơ mi nam, nữ.	Theo chủng loại sản phẩm	2,83
83	Sản phẩm mẫu áo veston.	Theo chủng loại sản phẩm	0,11
84	Sản phẩm mẫu các loại sản phẩm	Theo chủng loại sản phẩm	2
85	Sản phẩm mẫu quần âu nam, nữ	Theo chủng loại sản phẩm	5,22
86	Sản phẩm mẫu váy, áo váy	Theo chủng loại sản phẩm	3,61
87	Súng bắn mác	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
88	Thước chặn	Có độ nặng nhất định. Thước hộp (2500 x 100 x 50) mm	12
89	Thước nhựa cứng	Thước có chiều dài từ ≥ (300 ÷ 500) mm	75
90	Tủ đựng nguyên phụ liệu, sản phẩm.	Kích thước: ≥ (600 x 400 x 800)mm	0,33

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Bao gồm: Khẩu trang, áo bảo hộ	2
2	Băng dính 2 mặt	Cuộn	Khổ rộng (0,5÷5) cm	0,33
3	Băng dính nhựa	Cuộn	Khổ rộng (1÷ 5) cm	0,25

4	Bông trần ảo	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	5,1
5	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,1
6	Bút chì	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8,7
7	Bút làm dấu.	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7,73
8	Bút lông (viết bảng)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
9	Chỉ may	Cuộn	Chỉ 60/3, 40/2 dài 5000m	11,93
10	Chỉ vắt sổ	Cuộn	Loại chỉ tơ vắt sổ	3,03
11	Cây tháo chỉ và rạch khuyết	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (Inoc)	1
12	Chốt	Chiếc	Vật liệu Bằng nhựa	4
13	Chun	Mét	Khổ rộng (1÷ 5) cm tùy thuộc loại sản phẩm	9,28
14	Cúc bấm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8
15	Cúc kim loại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
16	Cúc nhựa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	66,2
17	Dầu chơn chỉ	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
18	Dầu máy	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	3,46
19	Dây luồn	Mét	Từ (1 ÷ 7) mm tùy thuộc loại sản phẩm	2,2
20	Đệm ngực	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	12
21	Đinh ghim	Hộp	Loại đinh mũ	0,44
22	Giấy bìa toki	Tờ	Khổ giấy A0	45,03
23	Giấy Croki	Tờ	Khổ giấy A0	2
24	Giấy in A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	6,88
25	Giấy in A4	Tờ	Loại giấy 70gam	250,44
26	Giấy scan A4	Tờ	Loại 73grm	30
27	Gọng đút nhựa	Chiếc	Phù hợp với chủng loại	6

28	Nhựa mỏng chuyên dụng làm dưỡng	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
29	Keo dán	Tuýp	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
30	Khóa giọt lệ may chân váy	Chiếc	Chiều dài ≤ 25cm	10
31	Khóa giọt lệ may áo váy	Chiếc	Chiều dài ≤ 75cm	12
32	Khóa quần	Chiếc	Dài từ ≥ 22 cm	24,94
33	Khóa áo jacket	Chiếc	Dài từ (60÷80) cm tùy thuộc loại sản phẩm	8
34	Kim khâu tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
35	Kim may máy	Chiếc	DBx14, DBx11, DBx9	32
36	Kim máy sổ	Chiếc	DCx14, DCx11	18
37	Kim thùa khuy	Chiếc	DPx14	15
38	Kim đính nút	Chiếc	TQx14	15
39	Kim máy Kansai	Chiếc	Uyx14	5
40	Mex giấy	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	2
41	Mex vải	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	13
42	Mùng	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	8
43	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
44	Ô re	Bộ	Loại sắt mạ từ (4 ÷ 14) mm tùy thuộc loại sản phẩm	2
45	Phấn may	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	57
46	Quả bông cắm kim + ghim	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
47	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
48	Sổ giao nhận hàng	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
49	Sổ quản lý thiết bị may	Quyển	In trên giấy khổ A4, các nội dung được trình bầy rõ ràng dễ tổng hợp	0,01

50	Tôn mỏng	Mét	Loại dầy ≤ 3 ly	0,3
51	Thước dây	Chiếc	Chiều dài ≥1500 mm	0,06
52	Ticker mũi tên báo lỗi	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
53	Vải chéo thái	Mét	Khổ rộng 1,5 m	11,2
54	Vải dạ	Mét	Khổ rộng 1,6 m	5,31
55	Vải gió	Mét	Khổ rộng 1,5 m	14
56	Vải Jeans	Mét	Khổ rộng 1,5 m	3,2
57	Vải kaki	Mét	Khổ rộng 1,6 m	12
58	Vải Kate	Mét	Khổ rộng 1,5 m	4,3
59	Vải lanh cô phai	Mét	Khổ rộng 1,6 m	16
60	Vải lon	Mét	Khổ rộng 1,5 m	15,2
61	Vải lụa	Mét	Khổ rộng 1,5 m	9,69
62	Vải thô	Mét	Khổ rộng 1,5m	16,7
63	Vải thô biên đỏ	Mét	Khổ rộng 1,5m	5,2
64	Vải thô kẻ	Mét	Khổ rộng 1,2m	2
65	Vải tuýt si	Mét	Khổ rộng 1,6m	14,07
66	Vải voan	Mét	Khổ rộng 1,5m	11,8
67	Vải ren	Mét	Khổ rộng 1,5 m	3

Phụ lục 16B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ MAY THỜI TRANG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 2 năm 2023 của UBND tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6540205

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**	**110,8**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	20,13
2	Định mức giờ dạy thực hành	90,67
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,62**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	- Loại có thông số kỹ thuật thông dụng - Có khả năng đọc được đĩa quang học	30,78
2	Loa máy tính	Công suất: ≥ 10W	10,26
3	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800 mm	20,12
4	Máy trợ giảng không dây	Loại thông dụng trên thị trường	17,37
5	Bút chỉ lazer	Có đủ các phím chức năng hỗ trợ trình chiếu slide	8,09

6	Máy in	Máy in khổ A4, đen trắng	18,29
7	Bảng mẫu vải	Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản,các loại vải kẻ, nhung hoa văn	0,15
8	Kéo	Kéo cắt vải thông dụng có thể cắt được sợi, vải. Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng	92,4
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn gấp gói	Kích thước: 1200 x 1500 x 800mm	233,5
2	Bàn hút	- Điện áp xoay chiều: 220V - Công suất P: ≤ 450W - Kích thước: ≤ (1300x840x920) mm	63,5
3	Bàn kiểm hàng	Kích thước: 2440x1220x760mm	817,6
4	Bàn thợ phụ	Kích thước: - Cao (800 ÷ 900) mm - Dài (1200 ÷ 1800) mm - Rộng (900÷ 1200) mm	346,44
5	Bàn trải vải	Kích thước: (5000 x 2000 x 800) mm	21,28
6	Bàn ủi gỗ	Loại thông dụng trên thị trường	2,75
7	Bàn vẽ kỹ thuật	Đảm bảo chắc chắn. Vẽ được các bản vẽ A0	83,33
8	Bảng ghim mẫu rập	Loại thông dụng trên thị trường (1,2 ÷ 1,5) m	68,17
9	Bảng mẫu phụ liệu	Các mẫu phụ liệu cài, vật liệu liên kết	2,89
10	Bảng mẫu vải	Các mẫu vải dệt kim, dệt thoi, vải không dệt cơ bản,các loại vải kẻ, nhung hoa văn	13,61
11	Bảng lật di động 2 mặt	Dài x rộng x cao: 1,2 x 0,9 x 1,5m	100,17
12	Bảng mô hình hình dáng chi tiết mẫu các loại sản phẩm	Kích thước khổ giấy A1, A0	0,11

13	Biểu mẫu đánh giá kết quả đào tạo	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	3
14	Biểu mẫu kế hoạch sử dụng nguyên phụ liệu	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	4
15	Biểu mẫu quản lý nguyên phụ liệu	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	4
16	Bộ cữ dưỡng mẫu	Theo yêu cầu của từng mã hàng	103,61
17	Bộ Đục lỗ treo mẫu rập	- Vật liệu: Bằng thép - Đường kính: ≤ 10mm	162,33
18	Bộ dụng cụ an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	0,33
19	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ y tế	0,33
20	Bộ dụng cụ đo	Thước thẳng Loại thước kỹ thuật cao bằng sắt, thước dây, thước lá	941,39
21	Bộ dụng cụ làm dưỡng	Kéo cắt tấm nhựa dưỡng, dao trổ, dũa bằng mịn	1,67
22	Bộ dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,33
23	Bộ dụng cụ tháo lắp ốc vít	Đảm bảo độ cứng, phù hợp với từng loại ốc vít (tô vít dẹp, bake, lục giác, các loại khóa mở con tán ốc…)	1,91
24	Bộ dụng cụ vạch dấu	Đảm bảo độ cứng, độ cứng đầu vạch	111,28
25	Bộ dụng cụ vẽ	Bao gồm: Ê ke, Com pa, Thước cong, Thước sắt không rỉ, Thước nhựa cứng, Thước dây, Con lăn sao mẫu	346
26	Bộ dưỡng bổ túi	Theo thông số chuẩn của từng loại túi	27,5
27	Bộ dưỡng may bác tay	Theo thông số chuẩn của từng loại bác tay	11,67
28	Bộ dưỡng may cổ	Theo thông số chuẩn của từng loại cổ	11,67
29	Bộ dưỡng may túi ốp	Theo thông số chuẩn của từng loại túi	4,17

30	Bộ mẫu trực quan sản phẩm sơ mi, quần âu, jacket, váy áo -váy, áo dài, veston nam, veston nữ	Sản phẩm cơ bản đã may hoàn thiện	31,39
31	Bộ mô hình các loại dưỡng trong may công nghiệp	In trên giấy ảnh khổ A0	0,11
32	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	6
33	Bộ tài liệu kiểm soát chất lượng	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	3
34	Bộ thước cong thiết kế thời trang	Loại thông dụng trên thị trường	491
35	Bộ video hướng dẫn Chế tạo dưỡng, cữ gá trong may công nghiệp	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	5,44
36	Bộ video hướng dẫn quy trình bảo dưỡng các thiết bị may công nghiệp	Các nội dung được trình bày rõ ràng, mạch lạc và tuân theo yêu cầu về định dạng văn bản	5,72
37	Các loại chân vịt	Bao gồm: Các loại chân vịt mí, Các loại chân vịt diễu, Các loại chân vịt tra khóa, Chân vịt bánh xe	1031
38	Các loại cữ gá	Các loại cữ gá theo hình dáng của từng loại sản phẩm	305,34
39	Catalo các loại thiết bị máy may công nghiệp	Đầy đủ thông tin theo từng chủng loại thiết bị	0,67
40	Cầu là ủi tay, ống quần	Loại thông dụng trên thị trường	2,75
41	Dao trổ mẫu	Kích thước sản phẩm (80 x 150 x 24) mm	160,78
42	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường	49
43	Dụng cụ đánh số	Loại thông dụng trên thị trường	141,75
44	Đèn led gắn máy may	Công suất: 5w Kích thước cần lò xo: 150mm	892,25

		Đế đèn: thiết kế bằng nam châm Màu ánh sáng: trắng Quang thông: 200lm Chỉ số hoàn màu: 85Ra	
45	Đồng hồ bấm giờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
46	Giá để bán thành phẩm	- Giá khung sắt loại 4 tầng - Kích thước: (1800x600x2000) mm	113,23
47	Giá đỡ giấy cuộn thiết kế	Kích thước theo khổ cuộn giấy từ (1200 ÷1600) mm	0,39
48	Giá treo mẫu	Loại thông dụng trên thị trường	117,95
49	Giá treo sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	1,06
50	Găng tay sắt	Loại thông dụng trên thị trường (theo size).	48,8
51	Gối ủi	Loại thông dụng trên thị trường	3,05
52	Kéo	Kéo cắt vải thông dụng có thể cắt được sợi, vải. Có độ sắc bén và chuẩn xác cao, phần tay cầm phù hợp với người sử dụng	1326
53	Kéo bấm chỉ	Bấm bằng thép thông dụng trên thị trường	1227,39
54	Kẹp đứng	Kẹp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,33
55	Kẹp ngang	Kẹp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,33
56	Khay đựng bán thành phẩm	Kích thước: (650 x 650) mm	12,33
57	Kìm bấm dấu	Kích thước: (80 x 150 x 24) mm	227,89
58	Loa máy tính	Công suất ≥ 10W	2,67
59	Ma nơ canh bán thân dưới nam	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	2,39
60	Ma nơ canh bán thân dưới nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	23,61

61	Ma nơ canh bán than trên nam	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	30,89
62	Ma nơ canh bán thân trên nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	53,78
63	Ma nơ canh toàn than nam	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	70,78
64	Ma nơ canh toàn thân nữ	Kích thước đúng thông số theo cỡ chuẩn	71,89
65	Máy bấm sản lượng	Khoảng đếm 4 số từ 0 ÷ 9999	1,11
66	Máy cắt băng dính bằng tay loại nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường	2,78
67	Máy cắt băng dính bằng tay loại to	Loại thông dụng trên thị trường	8,33
68	Máy cắt vải đẩy tay	- Bề dày cắt: ≤ 35mm - Số vòng quay động cơ: ≥ 3000 vòng/phút - Điện áp: 220V - Công suất: ≤ 250W	4,22
69	Máy cắt vòng	- Bề dày cắt: ≤ 450 mm - Tốc độ: ≥ 1400 vòng/phút - Điện áp: 220V - Công suất: ≤ 750W	6
70	Máy cắt xén đầu bàn	- Điện áp: 220V - Tốc độ: ≥ 1000 vòng/phút - Công suất: ≤ 120w	8
71	Máy cuốn ống	- Điện áp: 220V - Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: ≤ 400W	29,61
72	Máy cuốn sườn	- Điện áp: 220V - Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: ≤ 400W	1,61
73	Máy đánh chỉ	- Công suất: 60W/ 220V/ 50Hz; - KT: (440 x 220 x 330)mm	61,95
74	Máy dập cúc	- Điện áp: 220V - Tốc độ may: ≥5000 mũi/phút - Công suất: ≤ 400W	27,45

75	Máy dập số	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
76	Máy đính bọ	- Điện áp: 220V. - Tốc độ may: ≥ 1800 mũi /phút - Số mũi may từ (28 ÷ 42) mũi/bọ - Chiều rộng bọ: (1.5 ÷ 3)mm - Chiều dài bọ: (8 ÷ 16) mm - Công suất: ≤ 281W	2,89
77	Máy đính bọ điện tử	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥ 1800 mũi/phút	15,78
78	Máy Kansai	- Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: ≤ 250W	18,2
79	Máy thổi bụi + cọ vệ sinh	- 150W, 220V, Press 8PAR - Cọ theo kích cỡ thông dụng	80,08
80	Máy đính cúc	- Điện áp: 220V - Tốc độ may: ≥1500 mũi/phút - Kiểu cúc: (2; 4) lỗ	0,11
81	Máy đính cúc điện tử	- Điện áp: 220V - Tốc độ: ≥1500 mũi/ phút - Kiểu cúc: (2; 4) lỗ - Công suất ≤ 750	44,06
82	Máy đo + kiểm lỗi vải	- Nguồn điện vào: 220v – 50Hz - Động cơ liền hộp giảm tốc:N = 200W, nra = 50 vg/ph - 60vg/ph - Khổ vải lớn nhất máy kiểm tra được: 90'' (2286 mm) - Vận tốc kiểm tra vải: V = 0 ÷ 50 m/ph (điều khiển vô cấp bằng biến tần) - Kích thước máy: 2650x1500x2080	84,6
83	Máy ép mex	- Điện áp: 220V - Kích thước: (1850 x 1030 x 280) mm - Công suất: ≤ 5200W	48,17
84	Máy ép nhiệt	- Điện áp: 220V - Công suất: ≤ 2800W	4
85	Máy ép phom	- Điện áp: 220V - Công suất: ≥ 1500W	13,11
86	Máy in sơ đồ mẫu	- Khổ in (165 ÷ 225) cm - Tốc độ in (90 ÷ 150) m/giờ, kết nối internet/usb	0,33

87	Máy lộn cổ	- Kích thước: (760x520x870) mm - Công suất: 1000W	30,39
88	Máy may 1 kim điện tử	- Điện áp: 220V - Công suất: ≤ 400W	1309,11
89	Máy may 1kim	- Tốc độ may: ≥ 4000 mũi/phút - Công suất: 250W	0,22
90	Máy may công nghiệp 2 kim	- Điện áp: 220V - Công suất: ≤ 250W - Tốc độ may: ≥ 4000mũi/phút	0,11
91	Máy may gấu quần âu	- Điện áp: 220V - Công suất: ≥ 250W	27,22
92	Máy rà và dò kim loại	- Điện áp: 220V - Công suất: ≥ 140W	0,06
93	Máy thùa khuyết đầu bằng điện tử	- Điện áp: 220V - Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Công suất ≤ 750W	23,5
94	Máy thùa khuyết đầu tròn cơ	- Điện áp 220V - Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Công suất: ≤ 1400W	6,22
95	Máy thùa khuyết đầu tròn điện tử	- Điện áp: 220V - Tốc độ: ≥ 3600 mũi/phút - Công suất: ≤ 1400W	14,11
96	Máy tính cá nhân	Loại máy tính cá nhân được sử dụng rộng rãi trên thị trường	0,28
97	Máy trần đè	- Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: ≥ 250W	13,33
98	Máy soi màu	- Nguồn sáng: D65, TL84, UV, F, CWF - Kích thước tổng thể: 695 x 552x 502mm - Điện áp: 220V - Trọng lượng: 19.5kg	70,5
99	Máy vắt sổ 1 kim 3 chỉ	- Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: 250W	19,89
100	Máy vắt sổ 2 kim 5 chỉ	-Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: 250W	20,67
101	Máy vắt sổ 2 kim, 4 chỉ	- Tốc độ may: ≥ 5000 mũi/phút - Công suất: ≤ 250W	70,89

102	Mô hình mẫu vật thật các bộ phận chủ yếu áo sơ mi, quần âu, jacket, veston	Mô hình mô phỏng đầy đủ và chuẩn về trình tự và phương pháp may	9,72
103	Móc treo sản phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	9,11
104	Nhíp xỏ chỉ	Loại thông dụng trên thị trường	0,92
105	Phần mềm diệt virus	Loại thông dụng trên thị trường	37,66
106	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	37,94
107	Phần mềm đồ họa trang phục	Bộ phần mềm chuyên ngành cài đặt được tất cả các máy trong phòng học, có chức năng vẽ được các loại sản phẩm	11,28
108	Phần mềm thiết kế	Bộ phần mềm cài đặt được tất cả các máy trong phòng học, có chức năng may thử mẫu đã thiết kế 2D trên sản phẩm 3D (kèm thêm bảng số hóa)	43,5
109	Quy trình triển khai sản xuất các mã hàng	Theo biểu mẫu của từng Doanh nghiệp	4
110	Sản phẩm mẫu áo jacket	Theo chủng loại sản phẩm	7
111	Sản phẩm mẫu áo sơ mi nam, nữ	Theo chủng loại sản phẩm	10,83
112	Sản phẩm mẫu áo veston	Theo chủng loại sản phẩm	3,67
113	Sản phẩm mẫu các loại sản phẩm	Theo chủng loại sản phẩm	4,06
114	Sản phẩm mẫu quần âu nam, nữ	Theo chủng loại sản phẩm	7,56
115	Sản phẩm mẫu váy, áo váy	Theo chủng loại sản phẩm	3,61
116	Súng bắn mác	Loại thông dụng trên thị trường	0,17

117	Tài liệu kỹ thuật của sản phẩm	Tài liệu tương ứng với các loại sản phẩm	4
118	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	48
119	Thùng đựng thành phẩm	Vật liệu: Bằng nhựa	7,78
120	Thùng đựng vải vụn	Thùng nhựa phổ biến trên thị trường	7,78
121	Thước chặn	Có độ nặng nhất định. Thước hộp (2500 x 100 x 50) mm	12
122	Thước dây	Chiều dài từ ≥ 1500 mm	25
123	Tủ đựng nguyên phụ liệu, sản phẩm	Kích thước: ≥ (600 x 400 x 800)mm	0,61
124	Xe đẩy chở bán thành phẩm	Kích thước: ≥ (2000 x 530 x 250)mm	0,06

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Băng dính 2 mặt	Cuộn	Khổ rộng (0,5÷5) cm	0,67
2	Băng dính nhựa	Cuộn	Khổ rộng (1÷ 5) cm	0,68
3	Băng tan	Cuộn	Khổ rộng 0,5 cm	2,8
4	Bông trần áo	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	11,8
5	Bộ bảo hộ lao động	Bộ	Bao gồm: Khẩu trang, áo bảo hộ	1
6	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	15,3
7	Bút chì	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12,8
8	Bút làm dấu.	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,86

9	Bút lông (viết bảng)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,4
10	Cây tháo chỉ và rạch khuyết	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (Inoc)	1
11	Chỉ may	Cuộn	Loại 60/3; 40/2 dài 5000m	16,14
12	Chỉ vắt sổ	Cuộn	Loại chỉ tơ vắt sổ	5,05
13	Chốt	Chiếc	Vật liệu: Bằng nhựa	4
14	Chun	Mét	Khổ rộng: (1÷ 5) cm tùy thuộc loại sản phẩm	17,06
15	Cúc bấm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12
16	Cúc kim loại	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	22
17	Cúc nhựa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	127,6
18	Dầu chơn chỉ	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,13
19	Dầu máy	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	5,21
20	Dây dệt	Mét	Từ (10÷ 50) mm tùy thuộc loại sản phẩm	0,05
21	Dây luồn	Mét	Từ (1 ÷ 7) mm tùy thuộc loại sản phẩm	4,25
22	Dây treo thẻ bài, đạn nhựa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7
23	Đệm vai, ken vai	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	7,11
24	Đệm ngực	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	6
25	Đinh ghim	Hộp	Loại đinh mũ	0,59
26	Gọng đút nhựa	Chiếc	Chất liệu bằng nhựa, loại thông dụng trên thị trường	12
27	Giấy bia toki	Tờ	Khổ A0	88,2

28	Giấy chống ẩm, bìa lưng	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2
29	Giấy Croki	Tờ	Kích thước khổ giấy A0	20
30	Giấy đánh số	Cuộn	Kích thước ≤ 0,5cm	0,08
31	Giấy giác sơ đồ	Mét	- Khổ rộng 1,6 m - Trọng lượng (25÷35) kg/cuộn	12,22
32	Giấy in A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	18,44
33	Giấy in A1	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	2
34	Giấy in A3	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
35	Giấy in A4	Tờ	Loại giấy 70gam	577
36	Giấy scan A4	Tờ	Loại 73grm	60
37	Ghim dập	Hộp	Ghim dập số 10	0,54
38	Nhãn đánh số	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,26
39	Nhựa mỏng chuyên dụng làm dưỡng	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	1
40	Keo dán	Tuýt	Loại thông dụng trên thị trường	0,08
41	Keo dán nhựa chuyên dụng	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,09
42	Khóa giọt lệ may chân váy	Chiếc	Chiều dài ≤ 25cm	12
43	Khóa giọt lệ may áo váy	Chiếc	Chiều dài ≤ 75cm	15
44	Khóa quần	Chiếc	Dài từ ≤ 22 cm	34
45	Khóa áo jacket	Chiếc	Dài từ (60÷80) cm tùy thuộc loại sản phẩm	11
46	Kim khâu tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,5

47	Kim may máy	Chiếc	DBx14, DBx11, DBx9	38
48	Kim máy sổ	Chiếc	DCx14, DCx11	20
49	Kim thùa khuy	Chiếc	DPx14	16
50	Kim đính nút	Chiếc	TQx14	16
51	Kim máy Kansai	Chiếc	Uyx14	5
52	Mex giấy	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	1,5
53	Mex vải	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	15,5
54	Mùng	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	15,61
55	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,43
56	Ôre	Bộ	Ôrê sắt mạ từ (4÷ 14) mm tùy thuộc loại sản phẩm	11
57	Phấn may	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	85
58	Pin	Quả	Loại 1,5V	2,75
59	Pin	Quả	Loại 9V	0,5
60	Quả bông cắm kim + ghim	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
61	Quyển catalog mẫu thời trang	Quyển	Quyển mới nhất tại thời điểm sử dụng	0,06
62	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	1,8
63	Sổ giao nhận hàng	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
64	Sổ quản lý thiết bị may	Quyển	In trên giấy khổ A4, các nội dung được trình bầy rõ dàng dễ tổng hợp	0,3
65	Tôn mỏng	Mét	Loại 3 ly	1
66	Túi đựng áo quần OPP	Túi	Kích thước: (25x35) cm; (35x35) cm; (40x60) cm	1

67	Túi đựng mẫu	Túi	Kích thước: ≥ (1,5 x 1,5) cm	5
68	Thước dây	Chiếc	Thước có chiều dài từ ≥1500 mm	0,62
69	Ticker mũi tên báo lỗi	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
70	Vải Cá sấu	Mét	Khổ rộng 2,2 m	0,01
71	Vải chéo thái	Mét	Khổ rộng 1,5 m	14,41
72	Vải chiffon	Mét	Khổ rộng 1,5 m	0,01
73	Vải Cotton	Mét	Khổ rộng 1,5 m	3,01
74	Vải dạ	Mét	Khổ rộng 1,6 m	22,01
75	Vải gió	Mét	Khổ rộng 1,5 m	17,01
76	Vải Jeans	Mét	Khổ rộng 1,5 m	8,61
77	Vải kaki	Mét	Khổ rộng 1,6 m	17,01
78	Vải Kate	Mét	Khổ rộng 1,5 m	6,21
79	Vải lanh cô phai	Mét	Khổ rộng 1,6 m	22,01
80	Vải lon	Mét	Khổ rộng 1,5 m	20,19
81	Vải lụa	Mét	Khổ rộng 1,5 m	22,31
82	Vải Polyester	Mét	Khổ rộng 1,5 m	5,01
83	Vải thô	Mét	Khổ rộng 1,5m	20,01
84	Vải thô biên đỏ	Mét	Khổ rộng 1,5m	7,31
85	Vải thô kẻ	Mét	Khổ rộng 1,2m	13,61
86	Vải tuýt si	Mét	Khổ rộng 1,6m	21,07
87	Vải voan	Mét	Khổ rộng 1,5m	7,61
88	Vải Ren	Mét	Khổ rộng 1,5 m	5,01

Phụ lục 17A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 44.../2023/QĐ-UBND ngày 8/ tháng 8 năm 2023 của UBND tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5340302

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**	**78,41**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	12,63
2	Định mức giờ dạy thực hành	65,78
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,76**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Các văn bản pháp lý liên quan đến kế toán doanh nghiệp	Tuân thủ pháp luật Việt Nam và còn hiệu lực thi hành	11,20
2	Phần mềm kế toán	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	7,94
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens Kích thước phông chiếu: ≥ 1800x1800	11,20
4	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,20
5	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	11,20
6	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	13,62

7	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ kế toán tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
8	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
9	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ kế toán tiền gửi ngân hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
10	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tiền gửi ngân hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
11	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến chứng từ kế toán tạm ứng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
12	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tạm ứng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
13	Chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kiểm kê quỹ tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
14	Mẫu báo cáo lưu chuyển tiền tệ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
15	Bộ chứng từ mẫu kế toán hàng tồn kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	4,43
16	Bảng kê nhập - xuất - tồn	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	4,43
17	Sổ chi tiết vật liệu, dụng cụ (sản phẩm, hàng hóa)	Mẫu theo chế độ kế toán ápdụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	4,43
18	Bảng tương tác	Độ phân giải: 9600 x 9600; Kích thước vùng tương tác: 160,5x119,5	11,20
19	Sổ chi tiết số dư	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43

20	Sổ đối chiếu luân chuyển	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
21	Thẻ kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
22	Bảng phân bổ nguyên liệu, vật liệu, công cụ, dụng cụ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
23	Bảng tổng hợp chi tiết vật liệu, dụng cụ, sản phẩm, hàng hóa	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
24	Phiếu báo vật tư còn lại cuối kỳ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
25	Biên bản kiểm kê vật tư, công cụ, sản phẩm, hàng hoá	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
26	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán phải trả người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
27	Sổ chi tiết thanh toán với người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
28	Sổ tổng hợp thanh toán với người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
29	Sổ chi tiết công nợ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
30	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán ápdụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy địnhhiện hành	5,29
31	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến lập thẻ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
32	Thẻ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29

33	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến lập bảng tính và phân bổ khấu hao tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
34	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
35	Sổ đăng ký thẻ TSCĐ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
36	Sổ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
37	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	5,29
38	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ bán hàng và cung cấp dịch vụ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
39	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc tính chiết khấu cho khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
40	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
41	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết giá vốn hàng bán	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
42	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc Tiếp nhận chứng từ kế toán phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
43	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
44	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Đối chiếu và lập báo cáo công nợ phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43

45	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Xử lý nợ phải thu khó đòi	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
46	Bộ chứng từ mẫu kế toán tiền lương	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
47	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc tiếp nhận chứng từ kế toán chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
48	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc Xây dựng định mức chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
49	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Phân bổ chi phí trả trước, trích trước chi phí vào chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
50	Sổ chi tiết chi phí nguyên vật liệu trực tiếp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
51	Sổ chi tiết chi phí nhân công trực tiếp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
52	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết chi phí máy thi công	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
53	Sổ chi tiết chi phí sản xuất chung	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
54	Sổ chi tiết chi tiết chi phí sản xuất kinh doanh dở dang	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	4,43
55	Chứng từ mẫu kế toán lao động tiền lương	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
56	Chứng từ mẫu kế toán hàng tồn kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
57	Chứng từ mẫu kế toán bán hàng	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
58	Chứng từ mẫu kế toán tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43

59	Chứng từ mẫu liên quan Khác	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp theo quy định hiện hành	4,43
60	Phần mềm Microsoft Exel	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	4,43
61	Báo cáo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
62	Sổ cái Tài khoản chi phí bán hàng	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
63	Sổ cái Tài khoản chi phí quản lý doanh nghiệp	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
64	Dự toán chi phí	Mẫu theo quy định của doanhnghiệp	4,43
65	Dự toán trích trước	Mẫu theo quy định của doanhnghiệp	4,43
66	Mẫu Sổ kế toán chi tiết các tà khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài Chính theo quy định hiện hành	4,43
67	Sổ sách liên quan đến Kế toán tổng hợp các tài khoản	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	4,43
68	Bảng cân đối kế toán	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	4,43
69	Bút cảm biến	Loại thông dụng trên thị trường	11,20
70	Bút trình chiếu	Loại thông dụng trên thị trường	11,20
71	Báo cáo lưu chuyển tiền tệ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	4,43
72	Các bảng phân tích tài chính trong doanh nghiệp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	4,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800 x 1800	65,78

2	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuậtthông dụng tại thời điểm mua sắm	703,25
3	Máy in A4	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	65,78
4	Bảng tương tác	Độ phân giải: 9600 x 9600; Kích thước vùng tương tác: 160,5 x 119,5	65,78
5	Bút cảm biến	Loại thông dụng trên thị trường	65,78
6	Bút trình chiếu	Loại thông dụng trên thị trường	65,78
7	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	65,78
8	Máy tính tay	Loại thông dụng trên thị trường	976
9	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường	640,75
10	Phần mềm kế toán	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	123
11	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	102,53
12	Phần mềm Microsoft Exel	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	90
13	Thước kẻ	Loại thông dụng trên thị trường	428,06

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy	tờ	Khổ A4, độ sáng 90	1570,11
2	Mực in	hộp	Mực thông dụng phù hợp với máy in	5
3	Bút viết	cái	Loại thông dụng trên thị trường	60
4	Giấy than	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	8,21
5	Ghim cài	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	2,88

6	Ghim kẹp	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,99
7	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tiền mặt	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	5
8	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán chi tiết tiền mặt	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5
9	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tiền gửi ngân hàng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5
10	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán chi tiết tiền gửi ngân hàng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5
11	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tạm ứng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5
12	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán phải trả người bán	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	6
13	Bộ chứng từ liên quan đến bán hàng và cung cấp dịch vụ	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	14
14	Bộ chứng từ liên quan đến việc tiếp nhận chứng từ kế toán chi phí sản xuất	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	15
15	Bộ chứng từ kế toán hàng tồn kho	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	11
16	Bộ chứng từ Báo cáo tài chính	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5
17	Bộ chứng từ liên quan kế toán tài sản cố định	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	10

18	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	26,83
19	Giấy note	tệp	Loại thông dụng trên thị trường	27,54
20	Bìa	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	79,22
21	Ghim dập	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	2,78

Phụ lục 17B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .04./2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6340302

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**	**129,39**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	21,83
2	Định mức giờ dạy thực hành	107,56
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**19,41**

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	Các văn bản pháp lý liên quan đến kế toán doanh nghiệp	Tuân thủ pháp luật Việt Nam và còn hiệu lực thi hành	20,71
2	Phần mềm kế toán	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	12,257
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thướcphông chiếu: ≥ 1800 x 1800	22,029
4	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	22,286

5	Bút cảm biến	Loại thông dụng trên thị trường	19,829
6	Bảng tương tác	Độ phân giải: 9600 x 9600; kích thước vùng tương tác: 160,5 x 119,5	21
7	Bút trình chiếu	Loại thông dụng trên thị trường	22.114
8	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	22
9	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	26,04
10	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ kế toán tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
11	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
12	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ kế toán tiền gửi ngân hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
13	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tiền gửi ngân hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
14	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến chứng từ kế toán tạm ứng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
15	Bộ chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tạm ứng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
16	Chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến kiểm kê quỹ tiền mặt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
17	Mẫu báo cáo lưu chuyển tiền tệ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
18	Bộ chứng từ mẫu kế toán hàng tồn kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
19	Bảng kê nhập - xuất - tồn	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886

20	Sổ chi tiết vật liệu, dụng cụ (sản phẩm, hàng hóa)	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
21	Sổ chi tiết tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
22	Sổ đối chiếu luân chuyển	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
23	Thẻ kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
24	Bảng phân bổ nguyên liệu, vật liệu, công cụ, dụng cụ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
25	Bảng tổng hợp chi tiết vật liệu, dụng cụ, sản phẩm, hàng hóa	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
26	Phiếu báo vật tư còn lại cuối kỳ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
27	Biên bản kiểm kê vật tư, công cụ, sản phẩm, hàng hóa	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
28	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán phải trả người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
29	Sổ chi tiết thanh toán với người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
30	Sổ tổng hợp thanh toán với người bán	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
31	Sổ chi tiết công nợ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
32	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886

33	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến lập thẻ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
34	Thẻ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
35	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến lập bảng tính và phân bổ khấu hao tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
36	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán chi tiết tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
37	Sổ đăng ký thẻ TSCĐ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
38	Sổ tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
39	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kiểm kê tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
40	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến tính giá bất động sản đầu tư	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
41	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán chi tiết bất động sản đầu tư	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
42	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến kế toán đầu tư tài chính	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
43	Bộ sổ mẫu chi tiết các khoản đầu tư tài chính	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
44	Bộ chứng từ mẫu kế toán các khoản vay	Theo quy định của Ngân hàng	9,886
45	Bộ chứng từ mẫu kế toán	Theo quy định của Ngân hàng	9,886

	các khoản vay		
46	Sổ chi tiết các tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
47	Biên bản đối chiếu công nợ	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
48	Sổ chi tiết công nợ phải trả	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
49	Bảng kê tính lãi vay	Theo hướng dẫn của Bộ Tài chính	9,886
50	Bảng kế hoạch trả nợ gốc và lãi vay	Theo hướng dẫn của Bộ Tài chính	9,886
51	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc lập và tiếp nhận chứng từ bán hàng và cung cấp dịch vụ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
52	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc tính chiết khấu cho khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
53	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
54	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết giá vốn hàng bán	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
55	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc Tiếp nhận chứng từ kế toán phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
56	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
57	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Đối chiếu và lập báo cáo công nợ phải thu khách hàng	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886

58	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Xử lý nợ phải thu khó đòi	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
59	Bộ chứng từ mẫu kế toán tiền lương	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
60	Sổ chi tiết tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
61	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc tiếp nhận chứng từ kế toán chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
62	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến việc Xây dựng định mức chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
63	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Phân bổ chi phí trả trước, trích trước chi phí vào chi phí sản xuất	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
64	Sổ chi tiết chi phí nguyên vật liệu trực tiếp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
65	Sổ chi tiết chi phí nhân công trực tiếp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
66	Bộ chứng từ mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết chi phí máy thi công	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
67	Sổ chi tiết chi phí sản xuất chung	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
68	Sổ chi tiết chi tiết chi phí sản xuất kinh doanh dở dang	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành của Bộ Tài chính	9,886
69	Tờ khai lệ phí môn bài (tạm tính)	Mẫu theo tổng cục Thuế quy định	9,886
70	Tờ khai lệ phí môn bài (thực tế)	Mẫu theo tổng cục Thuế quy định	9,886
71	Báo cáo kết quả kinh doanh	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
72	Tờ khai thuế giá trị gia tăng	Mẫu theo tổng cục Thuế quy định	9,886
	Bảng kê hóa đơn GTGT	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho	9,886

73		doanh nghiệp	
74	Hóa đơn GTGT đầu ra (đầu vào)	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
75	Bảng kê chứng từ hàng hóa mua vào; bán ra	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp	9,886
76	Sổ chi tiết tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
77	Sổ cái tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
78	Bảng kê chi phí	Mẫu do doanh nghiệp tự thiết kế	9,886
79	Bảng kê doanh thu	Mẫu do doanh nghiệp tự thiết kế	9,886
80	Các văn bản pháp lý liên quan đến Thuế thu nhập doanh nghiệp	Tuân thủ pháp luật Việt Nam	9,886
81	Bảng thanh toán tiền lương, tiền thưởng	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
82	Tờ khai thuế tài nguyên	Mẫu theo tổng cục Thuế quy định	9,886
83	Chứng từ mẫu liên quan đến việc quyết toán thuế tài nguyên	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
84	Chứng từ mẫu liên quan đến việc Lập tờ khai thuế bảo vệ môi trường	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
85	Chứng từ mẫu liên quan đến việc Lập tờ khai thuế tiêu thụ đặc biệt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
86	Chứng từ mẫu liên quan đến việc Quyết toán thuế tiêu thụ đặc biệt	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
87	Chứng từ mẫu liên quan đến việc Lập tờ khai thuế hải quan	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
88	Chứng từ, sổ sách mẫu liên quan đến Kế toán chi tiết các khoản thuế	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886

89	Chứng từ mẫu kế toán lao động tiền lương	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
90	Chứng từ mẫu kế toán hàng tồn kho	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
91	Chứng từ mẫu kế toán bán hàng	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
92	Chứng từ mẫu kế toán tài sản cố định	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
93	Chứng từ mẫu liên quan khác	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp theo quy định hiện hành	9,886
94	Phần mềm Microsoft Exel	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	9,886
95	Báo cáo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
96	Sổ cái Tài khoản chi phí bán hàng	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
97	Sổ cái Tài khoản chi phí quản lý doanh nghiệp	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
98	Dự toán chi phí	Mẫu theo quy định của doanh nghiệp	9,886
99	Dự toán trích trước	Mẫu theo quy định của doanh nghiệp	9,886
100	Mẫu Sổ kế toán chi tiết các tài khoản	Mẫu theo chế độ kế toán áp dụng cho doanh nghiệp của Bộ Tài chính theo quy định hiện hành	9,886
101	Sổ sách liên quan đến Kế toán tổng hợp các tài khoản	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
102	Bảng cân đối kế toán	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
103	Báo cáo lưu chuyển tiền tệ	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
104	Bảng thuyết minh báo cáo tài chính	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886

105	Các bảng phân tích tài chính trong doanh nghiệp	Ban hành theo các văn bản pháp luật hiện hành	9,886
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500ANSI lumens. Kích thước phông chiếu:≥ 1800x1800	107,56
2	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1339,51
3	Máy in A4	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	107,56
4	Bảng tương tác	Độ phân giải: 9600 x 9600; kích thước vùng tương tác: 160,5 x119,5	107,56
5	Bút cảm biến	Loại thông dụng trên thị trường	107,56
6	Bút trình chiếu	Loại thông dụng trên thị trường	107,56
7	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	130,49
8	Máy tính tay	Loại thông dụng trên thị trường	1493
9	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường	942,47
10	Phần mềm kế toán	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	93
11	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	107,56
12	Phần mềm Microsoft Exel	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	135
13	Thước kẻ	Phiên bản phổ biến trên thị trường, cài đặt cho 19 máy	752,78

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy	tờ	Khổ A4, độ sáng 90	2289,56

2	Mực in	hộp	Mực thông dụng phù hợp với máy in	6
3	Bút viết	cái	Loại thông dụng trên thị trường	60
4	Giấy than	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	8,21
5	Ghim cài	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,60
6	Ghim kẹp	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	3,11
7	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tiền mặt	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	6
8	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán chi tiết tiền mặt	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	6
9	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tiền gửi ngân hàng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	10
10	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán chi tiết tiền gửi ngân hàng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	6
11	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán tạm ứng	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	4
12	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán phải trả người bán	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	13
13	Bộ chứng từ liên quan đến bán hàng và cung cấp dịch vụ	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	16
14	Bộ chứng từ liên quan đến việc tiếp nhận chứng từ kế toán chi phí sản xuất	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	16
15	Bộ chứng từ kế toán hàng tồn kho	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	10
16	Bộ chứng từ Báo cáo tài chính	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	5

17	Bộ chứng từ kế toán tài sản cố định	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định	13
18	Bộ chứng từ liên quan đến kế toán thuế	bộ	Mẫu do Bộ Tài chính quy định/ DN tự thiết kế	15
19	Bút dạ	cái	Loại thông dụng trên thị trường	34,55
20	Giấy note	tệp	Loại thông dụng trên thị trường	37,76
21	Bìa	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	119,75
22	Ghim dập	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,51

Phụ lục 18A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
BẢO TRÌ HỆ THỐNG THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520151

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**	**71,34**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	16,23
2	Định mức giờ dạy thực hành	55,11
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**14,27**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	16,23
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumnens; Màn chiếu tối thiểu: 1800 mm x1800 mm	16,23
3	Máy in	Khổ giấy in: ≥ A4	16,23
4	Bộ hồ sơ thiết bị	Khổ giấy A4	0,33
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

1	Máy bào	Chiều dài bàn máy: ≤ 600 mm Chiều rộng bàn máy: ≥ 300 mm	14,28
2	Máy biến áp	Hoạt động được S ≤ 1 KVA	0,08
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansilumnent. Màn chiếu tối thiểu: 1800 mm x 1800 mm	0,34
4	Máy hàn hồ quang	Dòng hàn ≤ 300 A	5,33
5	Máy in	Loại thông dụng	0,06
6	Máy khoan	Đường kính khoan: ≥ 16mm	0,72
7	Máy mài 2 đá	Đường kính đá: ≤ 300 mm	15,33
8	Máy mài, cắt cầm tay	Đường kính đá: ≤ 100 mm	2,22
9	Máy nén khí	Áp suất khí nén: 6 bar ÷8bar	23,61
10	Máy phay	- Chiều dài băng máy: ≥ 1200 mm - Chiều rộng băng máy: ≥ 300 mm	23,61
11	Máy phay	- Chiều dài băng máy: ≥ 1200 mm - Chiều rộng băng máy: ≥ 300 mm	1,44
12	Máy phay CNC	Hành trình trục tối đa X/Y/Z 400 x 400 x 400 mm. Bộ thay dao ≥ 20 dao.	0,72
13	Máy phay CNC	Hành trình trục tối đa X/Y/Z 400 x 400 x 400 mm. Bộ thay dao ≥ 20 dao.	16,39
14	Máy tiện	Đường kính gia công: ≥160 mm Chiều dài băng máy: ≥ 600 mm	10,67
15	Máy tiện	Đường kính gia công: ≥ 160 mm Chiều dài băng máy: ≥ 600 mm	23,56
16	Máy tiện CNC	Đường kính gia công ≥ 160 mm, Chiều dài băng máy ≥ 600 mm	17,28

17	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	115,86
18	Bàn ê tô kẹp ống	Độ mở ≤ 250 mm	53,33
19	Bàn máp	Kích thước: Dài ≥ 600 mm, Rộng ≥ 600mm	114,22
20	Bàn nguội	Có 1 vị trí làm việc, mỗi vị trí có 1 ê tô má kẹp song song	42,67
21	Bàn ren	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,22
22	Bàn thực hành tháo,lắp	Kích thước: - Dài ≥1200mm - Rộng ≥ 800mm - Cao ≥ 760mm	1,22
23	Bàn vẽ	Khổ giấy A4	6,67
24	Bàn vẽ kỹ thuật	Kích thước mặt bàn: ≥ Khổ giấy A3	38,89
25	Bảng quy trình lắp đặt	Khổ giấy A0	127,72
26	Bộ dao phay CNC	Bộ dao theo máy	3,33
27	Bộ dao tiện CNC	Bộ dao theo máy	5,33
28	Bộ dụng cụ cầm tay nghề hàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,33
29	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	7,44
30	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng	0,83
31	Bộ hồ sơ cáo tình trạng thiết bị	Loại thông dụng	1,11
32	Bộ khí cụ điện hạ áp	Uđm ≤ 500V	0,08
33	Bộ mẫu linh kiện điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
34	Bộ mẫu ống	Loại thông dụng	7,00
35	Bộ súng vặn ốc bằng khí nén	Lực xiết ≤1200Nm, được vận hành bằng khí nén	101,94

36	Bộ thí nghiệm mạch điện 1 chiều	Loại thông dụng	0,83
37	Bộ thiết bị đo lường điện	Lực xiết ≤1200Nm, được vận hành bằng khí nén	7,11
38	Bộ vam	Độ mở ngàm ≤ 635mm	17,78
39	Bơm mỡ cầm tay	Dung tích mỡ ≤ 1lít	32,00
40	Bơm nước làm mát	Điện áp 220V, có công suất 75 ÷100 W.	10,67
41	Bơm thủy lực bánh răng	Điện áp 220V, có công suất 75 ÷100 W.	7,11
42	Bơm thủy lực kiểu cánh gạt	Đầy đủ các bộ phận	3,56
43	Bơm thủy lực kiểu piston	Đầy đủ các bộ phận	10,67
44	Búa nguội	Loại thông dụng	53,33
45	Căn lá	Phạm vi đo: 0.04mm - 1.0 mm	2,50
46	Căn mẫu	Kích thước đo: 0,05mm÷ 2mm	2,50
47	Cưa sắt cầm tay	Loại thông dụng	48,00
48	Dũa	Loại thông dụng	42,67
49	Dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng	178,00
50	Dụng cụ gây cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy.	0,11
51	Dụng cụ phòng, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy.	0,11
52	Dụng cụ tháo vòng bi	Loại thông dụng	2,50
53	Dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng trên thị trường	48,00
54	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,89
55	Dưỡng ren	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,50

56	Đe	Trọng lượng ≥ 70 kg	51,56
57	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Đo được áp suất 0÷ 15bar và các đầu nối phù hợp với các thiết bị	3,56
58	Đồng hồ đo áp suất thuỷ lực	Đo được áp suất 0 ÷ 2500bar và các đầu nối phù hợp với các đầu nối trên thiết bị	55,11
59	Đồng hồ đo điện vạn năng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,50
60	Đồng hồ so	Khoảng so: ≤10mm.	2,50
61	Đục	Loại thông dụng	39,50
62	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén từ: 6 bar ÷ 8bar	50,72
63	Khay đựng chi tiết	Loại thông dụng trên thị trường	178,67
64	Khối D	Kích thước ≥ 200 x 200mm	106,67
65	Khối V	Khối V ngắn, Khối V dài	85,33
66	Lưỡi cạo	Loại thông dụng	21,94
67	Mạng LAN	Loại thông dụng có khả năng kết nối 19 máy vi tính	0,71
68	Máy cân bằng mực lase	Chiều dài bàn máy ≤600 mm Chiều rộng bàn máy: ≥ 300 mm	1,78
69	Máy đo độ cứng cầm tay	Dải đo ≥ 19 HRC	0,11
70	Máy đo độ nhám	Phạm vi đo +/- 80 µm	0,11
71	Máy kéo nén đúng tâm	Lực kéo ≥ 80 kN	0,17
72	Mẫu dầu bôi trơn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về nhiên liệu hiện hành	0,11
73	Mẫu mỡ bôi trơn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về nhiên liệu hiện hành	0,17

74	Mẫu vật liệu kim loại	Đầy đủ các mẫu vật liệu kim loại	0,17
75	Mẫu vật liệu phi kim	Đầy đủ các mẫu vật liệu phi kim	0,17
76	Mô hình các khối hình học	Cắt bổ, được sơn màu để phân biệt các bề mặt	3,33
77	Mô hình các mạch chỉnh lưu	Cường độ dòng điện: ≤ 10A	0,08
78	Mô hình cơ cấu truyền động xích	Đầy đủ các chi tiết	1,11
79	Mô hình cơ cấu các đăng	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
80	Mô hình cơ cấu cóc	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
81	Mô hình cơ cấu tay quay thanh truyền	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
82	Mô hình cơ cấu truyền động ăn khớp	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,09
83	Mô hình cơ cấu truyền động cam	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
84	Mô hình cơ cấu truyền động đai	Đầy đủ các chi tiết	1,11
85	Mô hình cơ cấu truyền động ma sát	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,09
86	Mô hình động cơ điện một chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Pđm ≤ 500W	0,11
87	Mô hình động cơ điện xoay chiều một pha	Cắt bổ,có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Pđm ≥ 250W	0,11
88	Mô hình mạch điện điều khiển động cơ điện	Thiết kế dạng bàn thực hành có ngăn kéo đựng đồ, các thiết bị được gắn trên mặt panel	0,08
89	Mô hình máy phát điện một chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được. Iđm ≤ 15A; Uđm = (12÷24)VDC	0,11
90	Mô hình máy phát điện xoay chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Uđm = (12÷24) VAC	0,11

91	Mô hình truyền động bánh răng ăn khớp ngoài	Đầy đủ các chi tiết	1,11
92	Mô hình truyền động bánh răng ăn khớp trong	Đầy đủ các chi tiết	1,11
93	Mô hình truyền động bánh răng côn	Đầy đủ các chi tiết	1,11
94	Mô hình truyền động trục vít - bánh vít	Đầy đủ các chi tiết	1,11
95	Mô hình xilanh thuỷ lực	Đầy đủ các bộ phận	3,56
96	Mối ghép cơ khí	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về mối ghép cơ khí	3,33
97	Ni vô	Loại thông dụng chiều dài ≥ 600	7,11
98	Pan me đo chiều sâu	Phạm vi đo: 0÷200mm	2,50
99	Pan me đo ngoài	Phạm vi đo: 0÷200mm	2,50
100	Pan me đo trong	Phạm vi đo: ≤ 200mm	2,50
101	Phần mềm Auto CAD	Phần mềm Auto CAD phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm Cài đặt được cho 18 máy tính	0,29
102	Súng xịt khí	Loại thông dụng trên thị trường	138,39
103	Ta rô	Đường kính ren: M4 ÷ M16	33,22
104	Tủ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Số lượng chi tiết ≥ 135	19,78
105	Thiết bị đo áp suất	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
106	Thiết bị đo áp suất dầu bôi trơn	Kiểm tra áp suất dầu, có dải đo từ 0 ÷6 bar	0,56
107	Thiết bị đo áp suất khí nén	Áp suất đo ≤ 7 KG/cm2	1,78
108	Thiết bị đo áp suất thuỷ lực	Áp suất đo ≤ 300KG/cm2	22,33

109	Thiết bị đo độ nhớt	Dải đo 0,5 ÷ 100 Cst	1,22
110	Thiết bị đo độ rung	Gia tốc (ACC) : 3 Hz ÷10 kHz Vận tốc (VEL) : 10 Hz ÷1 kHz	8,00
111	Thiết bị đo nhiệt độ	Nhiệt độ đo: ≤ 200°C	10,33
112	Thiết bị đo tốc độ trục chính	Dải đo: 2,5 đến 99999 RPM, Chế độ làm việc: Đo lường tức thì Giá trị Hiển thị Tối đa: 99999 RPM	1,89
113	Thiết bị đo tốc độ trục chính	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
114	Thiết bị nâng chuyển	Tải trọng: ≥ 5 tấn	5,00
115	Thiết bị uốn ống thủy lực	Kích thước ống uốn ≤ 60	2,22
116	Thước cặp	Phạm vi đo: ≤ 300mm	2,50
117	Thước dây	Phạm vi đo: ≥ 30m	11,89
118	Thước đo góc vạn năng	Góc đo: ≤ 360 Độ chia: ≥ ± 30'°	2,50
119	Thước lá	Phạm vi đo: 300mm	6,17
120	Trang bị cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế.	0,22
121	Vịt dầu	Loại thông dụng	10,67
122	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	0,80
123	Tay quay Taro	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
124	Tay quay bàn ren	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
125	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam.	15,00
126	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
127	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm, Kiểu ren M16x1,5	45,00

128	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13,20
129	Máy gia nhiệt vòng bi	Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz Công suất: 3.7 kVA Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm	13,20
130	Bộ thực hành lắp ráp hệ thống thủy lực - khí nén	Phù hợp với chương trình đào tạo của nghề	60,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Bảng kẹp	bảng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
2	Bầu lọc dầu	chiếc	Theo máy	0,02
3	Biến trở các loại	bộ	Từ 10K đến 250K	0,40
4	Bình cứu hỏa	bình	Loại khí. Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
5	Bình cứu hỏa	bình	Loại bột. Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
6	Bo cắm đa năng	chiếc	Kích thước: 150x200	0,10
7	Bộ dao bào	bộ	Phù hợp với máy	0,77
8	Bộ dao phay	bộ	Phù hợp với máy	0,77
9	Bộ dao tiện	bộ	Phù hợp với máy	0,77
10	Bộ mũi khoan	bộ	Phù hợp với máy	0,47
11	Bóng đèn + Đui đèn	bộ	Loại đui xoáy	0,10
12	Bút chì	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,51
13	Bút dạ	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
14	Căn đệm thép	chiếc	Chiều dầy từ 1÷ 10 mm	0,47

15	Cầu nối dây	chiếc	Loại 12 mắt	0,10
16	Chi tiết phục hồi	chiếc	Phù hợp với máy	0,20
17	Đá cắt	viên	Loại Φ 100	0,23
18	Dầu bôi trơn máy	lít	Độ nhớt động học ở 100 độ C ≥ 15 cSt	2,43
19	Dầu thủy lực	lít	Độ nhớt động học ở 100C: 5-10 cSt	0,90
20	Đĩa CD	chiếc	Phù hợp với thiết bị	0,01
21	Điện trở các loại	bộ	Từ 100Ω đến 1K	0,50
22	Điốt các loại	bộ	Chỉnh lưu	0,40
23	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	1,74
24	Giẻ lau	kg	Giẻ coston sạch	10,60
25	Gạc	túi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
26	Giấy	tờ	Khổ giấy A4	203,00
27	Giẻ lau	kg	Coton sạch	2,81
28	Gim kẹp	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,50
29	Gioăng, phớt	bộ	Phù hợp với máy	0,20
30	Gôm tẩy	cục	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,51
31	Lọc dầu thủy lực	chiếc	Phù hợp máy	0,06
32	Lọc khí	chiếc	Phù hợp máy	0,20
33	Mẫu phiếu bàn giao	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,50
34	Mỡ bôi trơn	kg	Mỡ công nghiệp	0,83
35	Mực in	hộp	Loại thông dụng	0,04
36	Mũi khoan	bộ	Phù hợp máy	0,85

37	Mũi khoét	bộ	Đường kính mũi khoét: 4mm ÷ 14mm	0,85
38	Nhiên liệu Diesel	lít	Loại DO 0.05S	8,90
39	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng	0,10
40	Phôi thép	kg	Vật liệu C 45	20,70
41	Pin	chiếc	Loại AAA	0,11
42	Pin 9 Vôn	chiếc	Loại thông dụng	0,56
43	Que hàn thép	kg	Đường kính ≥ 2,5 mm	2,00
44	Thiếc	cuộn	Loại thông dụng	0,33
45	Tụ điện	chiếc	Từ 1μF - 47μF	0,30
46	Ta rô	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
47	Bàn ren	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
48	Lưỡi cạo	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
49	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	12,50
50	Đá mài	cái	Loại đá ≤ 200mm	0,20
51	Giấy in	tờ	Khổ A0	2,00
52	Thép tấm (tôn)	m^2	Bề dày: 0,5-1mm	0,50
53	Dũa kim loại	bộ	Chiều dài: ≤ 300 mm	1,00
54	Lưỡi cưa tay	chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6,00
55	Bột màu	kg	Màu đỏ	0,10

Phụ lục 18B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
BẢO TRÌ HỆ THỐNG THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02/2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520151

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**	**116,57**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	21,29
2	Định mức giờ dạy thực hành	95,28
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**23,31**

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 chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI Lumnens. Màn chiếu tối thiểu: 1800 x 1800	21,29
2	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,29
3	Máy in	Khổ giấy in: ≥ A4	1,11
4	Bộ hồ sơ thiết bị	Khổ giấy A4	0,33
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy bào	Chiều dài bàn máy ≤600 mm. Chiều rộng bàn máy: ≥ 300 mm	16,16

2	Máy biến áp	Hoạt động được S ≤ 1 KVA	0,08
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumnent Màn chiếu tối thiểu: 1800x1800	0,34
4	Máy khoan	Đường kính khoan: ≥ 16mm	2,66
5	Máy mài 2 đá	Đường kính đá: ≤ 300 mm	15,33
6	Máy mài, cắt cầm tay	Đường kính đá: ≤ 100 mm	2,22
7	Máy nén khí	Áp suất khí nén: 6 bar ÷ 8bar	23,61
8	Máy phay	- Chiều dài băng máy: ≥ 1200 mm - Chiều rộng băng máy: ≥ 300 mm	29,84
9	Máy phay CNC	Hành trình trục tối đa X/Y/Z 400 x 400 x 400 mm. Bộ thay dao: ≥ 20 dao.	55,67
10	Máy tiện	Đường kính gia công: ≥160mm Chiều dài băng máy: ≥ 600mm	38,83
11	Máy tiện CNC	Đường kính gia công ≥ 160mm Chiều dài băng máy ≥ 600mm	22,28
12	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	115,86
13	Bàn ê tô kẹp ống	Độ mở ≤ 250 mm	53,33
14	Bản kế hoạch giám sát hệ thống thiết bị cơ khí	Khổ giấy A3	0,30
15	Bàn máp	Kích thước: Dài ≥ 600 mm, Rộng ≥ 600mm	114,22
16	Bàn nguội	Có 1 vị trí làm việc, mỗi vị trí có 1 ê tô má kẹp song song	42,67
17	Bàn ren	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,22
18	Bàn thực hành tháo,lắp	Kích thước: - Dài ≥1200mm - Rộng ≥ 800mm - Cao ≥ 760mm	35,89

19	Bản vẽ	Khổ giấy A4	6,67
20	Bản vẽ kỹ thuật	Kích thước mặt bàn: ≥ Khổ giấy A3	38,89
21	Bảng quy trình lắp đặt	Khổ giấy A0	127,72
22	Bộ bảo hộ nghề hàn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	3,33
23	Bộ dao phay CNC	Bộ dao theo máy	6,66
24	Bộ dao tiện CNC	Bộ dao theo máy	6,66
25	Bộ dụng cụ cầm tay nghề hàn	Bộ dao theo máy	0,33
26	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng	10,77
27	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng	0,83
28	Bộ hồ sơ cáo tình trạng thiết bị	Khổ giấy A4	1,44
29	Bộ khí cụ điện hạ áp	Uđm ≤ 500V	0,08
30	Bộ mẫu linh kiện điện tử	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
31	Bộ mẫu ống	Loại thông dụng	7,00
32	Bộ súng vặn ốc bằng khí nén	Lực xiết ≤1200Nm, được vận hành bằng khí nén	127,61
33	Bộ thí nghiệm mạch điện 1 chiều	Loại thông dụng	0,83
34	Bộ thiết bị đo lường điện	Lực xiết ≤1200Nm, được vận hành bằng khí nén	7,11
35	Bộ vam	Độ mở ngàm ≤ 635mm	17,78

36	Bơm mỡ cầm tay	Dung tích mỡ ≤ 1lít	32,00
37	Bơm nước làm mát	Điện áp 220V, Công suất 75 ÷100 W.	10,67
38	Bơm thủy lực bánh răng	Điện áp 220V, Công suất 75 ÷100 W.	7,11
39	Bơm thủy lực kiểu cánh gạt	Đầy đủ các bộ phận	3,56
40	Bơm thủy lực kiểu piston	Đầy đủ các bộ phận	10,67
41	Búa nguội	Loại thông dụng	53,33
42	Căn lá	Phạm vi đo: 0.04mm - 1.0mm	2,50
43	Căn mẫu	Kích thước đo: 0,05mm÷ 2mm	2,50
44	Cưa sắt cầm tay	Loại thông dụng	48,00
45	Dũa	Loại thông dụng	42,67
46	Dụng cụ đo cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	205,67
47	Dụng cụ gây cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy.	0,11
48	Dụng cụ phòng, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy.	0,11
49	Dụng cụ tháo vòng bi	Loại thông dụng	2,50
50	Dụng cụ vạch dấu	Loại thông dụng trên thị trường	48,00
51	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	38,89
52	Dưỡng ren	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,50
53	Đe	Trọng lượng ≥ 70 kg	51,56
54	Đồng hồ đo áp suất khí nén	Đo được áp suất 0÷ 15bar và các đầu nối phù hợp với các thiết bị	3,56

55	Đồng hồ đo áp suất thuỷ lực	Đo được áp suất 0 ÷ 2500bar và các đầu nối phù hợp với các đầu nối trên thiết bị	55,11
56	Đồng hồ đo điện vạn năng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,50
57	Đồng hồ so	Khoảng so: ≤10mm.	2,50
58	Đục	Loại thông dụng	39,50
59	Hệ thống khí nén	Áp suất khí nén từ: 6 bar ÷ 8bar	66,70
60	Khay đựng chi tiết	Loại thông dụng trên thị trường	206,67
61	Khối D	Kích thước ≥ 200 x 200mm	106,67
62	Khối V	Khối V ngắn, Khối V dài	85,33
63	Lưỡi cạo	Loại thông dụng	21,94
64	Mạng LAN	Loại thông dụng có khả năng kết nối 19 máy vi tính	0,71
65	Máy cân bằng mực lase	Chiều dài bàn máy ≤600 mm Chiều rộng bàn máy: ≥ 300 mm	1,78
66	Máy đo độ cứng cầm tay	Dải đo ≥ 19 HRC	0,11
67	Máy đo độ nhám	Phạm vi đo +/- 80 µm	0,11
68	Máy hàn hồ quang	Dòng hàn ≤ 300 A	5,33
69	Máy in	Loại thông dụng	0,06
70	Máy kéo nén đúng tâm	Lực kéo ≥ 80 kN	0,17
71	Mẫu dầu bôi trơn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về nhiên liệu hiện hành	0,11
72	Mẫu mỡ bôi trơn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về nhiên liệu hiện hành	0,17

73	Mẫu vật liệu kim loại	Đầy đủ các mẫu vật liệu kim loại	0,17
74	Mẫu vật liệu phi kim	Đầy đủ các mẫu vật liệu phi kim	0,17
75	Mô hình các khối hình học	Cắt bổ, được sơn màu để phân biệt các bề mặt	3,33
76	Mô hình các mạch chỉnh lưu	Cường độ dòng điện: ≤ 10A	0,08
77	Mô hình cơ cấu truyền động xích	Đầy đủ các chi tiết	1,11
78	Mô hình cơ cấu các đăng	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
79	Mô hình cơ cấu cóc	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
80	Mô hình cơ cấu tay quay thanh truyền	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
81	Mô hình cơ cấu truyền động ăn khớp	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,09
82	Mô hình cơ cấu truyền động cam	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,06
83	Mô hình cơ cấu truyền động đai	Đầy đủ các chi tiết	1,11
84	Mô hình cơ cấu truyền động ma sát	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được	0,09
85	Mô hình động cơ điện một chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Pđm ≤ 500W	0,11
86	Mô hình động cơ điện xoay chiều một pha	Cắt bổ, có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Pđm ≥ 250W	0,11
87	Mô hình mạch điện điều khiển động cơ điện	Thiết kế dạng bàn thực hành có ngăn kéo đựng đồ, các thiết bị được gắn trên mặt panel	0,08
88	Mô hình máy phát điện một chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được Iđm ≤ 15A; Uđm = (12÷24)VDC	0,11

89	Mô hình máy phát điện xoay chiều	Có đầy đủ các chi tiết, hoạt động được. Uđm = (12÷24)VAC	0,11
90	Mô hình truyền động bánh răng ăn khớp ngoài	Đầy đủ các chi tiết	1,11
91	Mô hình truyền động bánh răng ăn khớp trong	Đầy đủ các chi tiết	1,11
92	Mô hình truyền động bánh răng côn	Đầy đủ các chi tiết	1,11
93	Mô hình truyền động trục vít - bánh vít	Đầy đủ các chi tiết	1,11
94	Mô hình xilanh thuỷ lực	Đầy đủ các bộ phận	3,56
95	Mối ghép cơ khí	Theo tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về mối ghép cơ khí	3,33
96	Ni vô	Loại thông dụng chiều dài ≥ 600	7,11
97	Pan me đo chiều sâu	Phạm vi đo: 0÷200mm	2,50
98	Pan me đo ngoài	Phạm vi đo: 0÷200mm	2,50
99	Pan me đo trong	Phạm vi đo: ≤ 200mm	2,50
100	Phần mềm Auto CAD	Phần mềm Auto CAD phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm Cài đặt được cho 18 máy tính	0,29
101	Súng xịt khí	Loại thông dụng trên thị trường	169,50
102	Ta rô	Đường kính ren: M4 ÷ M16	33,22
103	Tủ dụng cụ tháo lắp	Số lượng chi tiết ≥ 135	54,50
104	Thiết bị đo áp suất	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
105	Thiết bị đo áp suất dầu bôi trơn	Kiểm tra áp suất dầu, có dải đo từ 0 ÷6 bar	0,56

106	Thiết bị đo áp suất khí nén	Áp suất đo ≤ 7 KG/cm2	1,78
107	Thiết bị đo áp suất thuỷ lực	Áp suất đo ≤ 300KG/cm2	22,33
108	Thiết bị đo độ nhớt	Dải đo 0,5 ÷ 100 Cst	1,22
109	Thiết bị đo độ rung	Gia tốc (ACC) : 3 Hz ÷10 kHz Vận tốc (VEL) : 10 Hz ÷1 kHz	8,00
110	Thiết bị đo nhiệt độ	Nhiệt độ đo: ≤ 200°C	10,33
111	Thiết bị đo tốc độ trục chính	Dải đo: 2,5 đến 99999 RPM, Chế độ làm việc: Đo lường tức thì Giá trị Hiển thị Tối đa: 99999 RPM	1,89
112	Thiết bị đo tốc độ trục chính	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
113	Thiết bị nâng chuyển	Tải trọng: ≥ 5 tấn	5,00
114	Thiết bị uốn ống thủy lực	Kích thước ống uốn ≤ 60	2,22
115	Thước cặp	Phạm vi đo: ≤ 300mm	2,50
116	Thước dây	Phạm vi đo: ≥ 30m	11,89
117	Thước đo góc vạn năng	Góc đo: ≤ 360 Độ chia: ≥ ± 30'°	2,50
118	Thước lá	Phạm vi đo: 300mm	6,17
119	Trang bị cứu thương	Theo Tiêu chuẩn Việt Nam về y tế.	0,22
120	Vịt dầu	Loại thông dụng	10,67
121	Máy khoan cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	0,80
122	Tay quay Taro	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
123	Tay quay bàn ren	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22

124	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam	15,00
125	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
126	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm. Kiểu ren M16x1,5	45
127	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13,20
128	Máy gia nhiệt vòng bi	Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz Công suất: 3.7 kVA Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm	13,20
129	Bộ thực hành lắp ráp hệ thống thủy lực - khí nén	Phù hợp với chương trình đào tạo của nghề	120

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Bảng kẹp	bảng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
2	Bầu lọc dầu	chiếc	Theo máy	0,02
3	Biến trở các loại	bộ	Từ 10K đến 250K	0,40
4	Bình cứu hỏa bột	bình	Loại khí. Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
5	Bình cứu hỏa khí	bình	Loại bột. Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	0,50
6	Bo cắm đa năng	chiếc	Kích thước: 150x200	0,10
7	Bộ dao bào	bộ	Phù hợp với máy	0,80
8	Bộ dao phay	bộ	Phù hợp với máy	0,80
9	Bộ dao tiện	bộ	Phù hợp với máy	0,80
10	Bộ mũi khoan	bộ	Phù hợp với máy	0,50

11	Bóng đèn + Đui đèn	bộ	Loại đui xoáy	0,10
12	Bút chì	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,50
13	Bút dạ	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
14	Căn đệm thép	chiếc	Chiều dầy từ 1÷ 10 mm	0,50
15	Cầu nối dây	chiếc	Loại 12 mắt	0,10
16	Chi tiết phục hồi	chiếc	Phù hợp với máy	0,20
17	Đá cắt	viên	Loại Φ 100	0,20
18	Dầu bôi trơn	lít	Độ nhớt động học ở 100C: 13÷16 cSt	3,20
19	Dầu thủy lực	lít	Độ nhớt động học ở 100C: 5-10 cSt	0,90
20	Điện trở các loại	bộ	Từ 100Ω đến 1K	0,50
21	Điốt các loại	bộ	Chỉnh lưu	0,40
22	Dung dịch làm mát	lít	Loại thông dụng	1,70
23	Gạc	túi	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
24	Giấy	tờ	Khổ giấy A4	225,0
25	Giẻ lau	kg	Coton sạch	10,60
26	Gim kẹp	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,50
27	Gioăng, phớt	bộ	Phù hợp với máy	0,20
28	Gôm tẩy	cục	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,50
29	Lọc dầu thủy lực	chiếc	Phù hợp máy	0,10
30	Lọc khí	chiếc	Phù hợp máy	0,20
31	Mẫu phiếu bàn giao	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	0,50
32	Mỡ bôi trơn	kg	Mỡ công nghiệp	1,00

33	Mũi khoan	bộ	Phù hợp máy	0,90
34	Mũi khoét	bộ	Đường kính mũi khoét: 4mm ÷ 14mm	0,90
35	Nhiên liệu Diesel	lít	DO 0.05S	8,90
36	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng	0,10
37	Phôi thép	kg	Vật liệu C 45	20,80
38	Pin	chiếc	Loại 3AAA	0,10
39	Pin 9 Vôn	chiếc	Loại thông dụng	0,60
40	Que hàn thép	kg	Đường kính ≥ 2,5 mm	2,00
41	Thiếc	cuộn	Loại thông dụng	0,30
42	Tụ điện	chiếc	Từ 1μF - 47μF	0,30
43	Bảo hộ lao động	bộ	Loại thông dụng	3,00
44	Ta rô	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
45	Bàn ren	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
46	Lưỡi cạo	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
47	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	12,50
48	Đá mài	cái	Loại đá ≤ 200mm	0,20
49	Giấy in	tờ	Khổ A0	2,00
50	Thép tấm (tôn)	m^2	Bề dày: 0,5-1mm	0,50
51	Mực in	hộp	Loại thông dụng	0,04
52	Dũa kim loại	bộ	Chiều dài: ≤ 300 mm	1,00
53	Lưỡi cưa tay	chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6,00
54	Bột màu	kg	Màu đỏ	0,10

Phụ lục 19A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5510421

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**	**77,08**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	13,97
2	Định mức giờ dạy thực hành	63,11
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,54**

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	11,92
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	11,92
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bếp điện	Công suất: ≤ 2000W	15,67
2	Bộ lọc chân không	Công suất: ≤ 750 W	3,61
3	Cân bàn điện tử	Tải trọng: ≥ 100 kg	1,11
4	Cân kỹ thuật	Độ chính xác: ± 0,01 g Trọng lượng cân: ≤ 1.000 g	12,61

5	Cân phân tích	Độ chính xác: ± 0,0001g Trọng lượng cân: ≤ 200 g	15,34
6	Máy chưng cất nước 1 lần	Năng suất: (2÷4) lít/giờ	5,5
7	Máy đo pH cầm tay	Thang đo pH: 0 ÷ 14 Độ chính xác: ± 0,1 pH	4,17
8	Máy đo pH để bàn	Thang đo pH: 0 ÷ 14 Độ chính xác: ± 0.1 pH	15,67
9	Máy đo TSS	Thang đo: (0 ÷ 1000) NTU Độ phân giải: 0.01	2,72
10	Máy ép bùn (Thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất: (1,5 ÷ 3,5) kW	3,89
11	Máy hàn nhiệt PP-R	Đường kính: (20÷50) mm	0,49
12	Máy khuấy từ gia nhiệt	Tốc độ khuấy: (100÷2400) v/ph Thang đo nhiệt độ: (5÷100) 0C	4,72
13	Máy lấy mẫu nước thải tự động (Thực tập tại cơ sở)	Số lượng mẫu lấy: ≥ 10 chai, 1 lít/chai Nhiệt độ buồng mẫu: ≤ 5 độ C , có thể điều chỉnh nhiệt độ	1,94
14	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	13,06
15	Thiết bị đo khí Metan	- Phạm vi đo: (300 ÷ 10000) ppm - Đầu dò: 30cm	1,67
16	Thiết bị lấy mẫu bụi	Lưu lượng điều chỉnh: (0 ÷ 2000) lít/phút	4,16
17	Thiết bị phá mẫu	- Nhiệt độ: (300 ÷ 800) 0C - Công suất phá mẫu khoảng 10 mẫu/giờ	2,44
18	Tủ bảo quản mẫu	Dung tích: ≥ 180 lít	1,39
19	Tủ hút khí độc	Tốc độ dòng khí: (0,3 ÷ 0,6) m/s	6,05
20	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 30 L Nhiệt độ: ≤ 350 oC Độ chính xác: ≤ 1 oC	8
21	Mô hình gạt rác	Vật liệu inox Công suất: ≥ 0,5 kW Chu kì gạt 5 lần/ phút Mắt lưới 5 mesh	2

22	Mô hình bể điều hòa	Vật liệu trong suốt dễ quan sát. Bể + Chiều sâu: (1,2 ÷ 1,5) m + Chiều dài: 4 m + Chiều rộng: 3 m Tốc độ thổi khí: (10 ÷15) lít khí/phút	1,94
23	Mô hình bể khử trùng	Vật liệu: trong suốt Kích thước: (500x400x400) mm Tốc độ khuấy: (0 ÷ 3.000) vòng/phút	0,56
24	Mô hình bể sinh học kỵ khí UASB	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Lưu lượng: (1 ÷ 8) lít/giờ Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 4000 mm	1,67
25	Mô hình bùn hoạt tính hiếu khí (Aerotank)	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Tốc độ thổi khí: (30 ÷ 40) lít khí/phút - Bể: (10x5,5x4,5) m - Màng MBR: (490x1.200x17,5) mm	1,94
26	Mô hình keo tụ tạo bông	Số cánh khuấy: ≥ 5 cánh Điều chỉnh thời gian: (1÷30) phút Điều chỉnh vận tốc cánh khuấy: (10÷150) vòng/phút	2,78
27	Mô hình lọc áp lực	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 2000 mm	2,22
28	Mô hình bể lắng đứng	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 300 mm	1,67
29	Mô hình bể lắng ngang	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Kích thước: (400x400x600) mm	0,56
30	Mô hình bể tuyển nổi	Vật liệu: trong suốt dễ quan sát Lưu lượng: (1,0÷8,0) lít/giờ	1,67
31	Mô hình bể lắng ly tâm	Vật liệu: trong suốt dễ quan sát Kích thước bể: Đường kính mặt: 40 cm Đường kính đáy: 15 cm Chiều cao: 50 cm	0,56
32	Mô hình màng lọc thẩm thấu ngược RO	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Lưu lượng nước: (1,0÷10) lít/giờ	1,95

33	Mô hình hệ thống xử lý khí thải	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Mô hình hoạt động được	0,56
34	Mô hình bể lọc ướt	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Mô hình hoạt động được	0,56
35	Bãi chôn lấp (Thực tập tại cơ sở)	Khối lượng chất thải: ≥ 1.000 tấn/năm	2,22
36	Lò đốt rác (Thực tập tại cơ sở)	Công suất: ≥ 300 kg/h	1,11
37	Trạm quan trắc khí thải (Thực tập tại cơ sở)	Đo được các thông số: Bụi, lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, SO2, NOx, CO và O2 dư Hệ thống truyền nhận dữ liệu liên tục theo thời gian thực	4,44
38	Trạm bơm nước thải (Thực tập tại cơ sở)	Công suất: ≤ 40.000 m3/ngày đêm	4,44
39	Trạm quan trắc nước thải (Thực tập tại cơ sở)	Đo được các chỉ tiêu COD, pH, nhiệt độ, TSS và lưu lượng nước thải Hệ thống truyền nhận dữ liệu liên tục theo thời gian thực	4,44
40	Máy lấy mẫu nước thải tự động (Thực tập tại cơ sở)	Số lượng mẫu lấy: ≥ 10 chai, 1 lít/chai Nhiệt độ buồng mẫu: ≤ 5 độ C, có thể điều chỉnh nhiệt độ	1,94
41	Bình định mức	- Vật liệu: thủy tinh - Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml	63,89
42	Bình hút ẩm	Vật liệu thủy tinh Đường kính: (150÷300) mm	67,22
43	Cốc mỏ	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml	182,56
44	Đũa khuấy	Vật liệu làm bằng thủy tinh	185
45	Phễu lọc	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 40 ml, 80 ml, 120ml	92
46	Ống nghiệm	Vật liệu: thủy tinh, có nút và không nút vặn Thể tích: 5 ml, 10ml, 15ml, 20 ml	92
47	Ống đong	Vật liệu: thủy tinh, ISO Lab Thể tích: 5 ml, 10ml, 15ml, 20 ml	105

48	Buret	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất, cấp độ chính xác A Thể tích 10ml, 25ml Giá đỡ: Vật liệu inox Kẹp: Kích thước phù hợp với buret	30
49	Pipet	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất, cấp độ chính xác A Thể tích: 1ml, 2ml, 5ml, 10ml, 25ml	8,33
50	Erlen	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml	60
51	Quả bóp cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10
52	Quả bóp cao su loại có van	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30
53	Bàn thí nghiệm	- Vật liệu chịu ăn mòn hóa chất Kích thước: + Dài: (2000÷4000) mm + Rộng: (1000÷1600) mm + Cao: (600÷1200) mm Giá để dụng cụ 2 tầng Chậu rửa dụng cụ	40,67
54	Chai đựng chất chỉ thị	Vật liệu thủy tinh Thể tích: ≤ 50 ml	60
55	Dụng cụ thu mẫu nước	Loại thông dụng trên thị trường	27,22
56	Dụng cụ thu mẫu trầm tích	Loại thông dụng trên thị trường	8,89
57	Thùng bảo quản mẫu	Dung tích: (9 ÷ 54) lít	10,67
58	Bộ đồ nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	8,26
59	Bộ đồ nghề cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	8,26
60	Kéo	Loại thông dụng trên thị trường	6
61	Dụng cụ thu mẫu khí	Loại thông dụng trên thị trường	8,89
62	Lưới phiêu sinh	Loại thông dụng trên thị trường	12,56
63	Tháp hấp thụ	Loại thông dụng trên thị trường	5,6
64	Máy hút chân không	Lưu lượng bơm: (51 ÷ 57) lít/phút	12,5

65	Bảng nội quy phòng thí nghiệm	Kích thước: ≥ (1200 x 800) mm	12,5
66	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	4,17
67	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	4,17
68	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	4,17
69	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều	4,17
70	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	75
71	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	8,33
72	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,33
73	Bộ phần mềm văn phòng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm Cài được cho 19 máy tính	45
74	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,5
75	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,16
76	Máy in	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,16
77	Chai DO (Dissolved oxygen)	Vật liệu thủy tinh	28,89
78	Ống COD (Chemical Oxygen Demand)	Vật liệu thủy tinh	28,89
79	Phễu thủy tinh	Vật liệu thủy tinh	28,89
80	Chai trung tính	Vật liệu thủy tinh	28,89
81	Đĩa petri	Vật liệu thủy tinh	28,89
82	Chén nung	Chén sứ nung phòng thí nghiệm, dung tích 50ml	28,89
83	Cốc đốt	Chén niken có nắp thí nghiệm	28,89

84	Kẹp gắp cốc đốt, chén nung	Thép	28,89
85	Kẹp gắp (panh)	Thép	28,89
86	Bình tia	Nhựa	28,89
87	Thìa lấy hóa chất	inox	28,89
88	Tủ cấy vô trùng	Tủ cấy vô trùng Laminar Airstream® Gen 3, dòng khí đứng, tường dọc (Tường mặt kính) Esco	26,38
89	Bộ Que cấy vi sinh	Bộ que cấy vi sinh bằng hợp kim: que cấy thẳng, cấy vòng, que trang, que gạt	26,38
90	Đèn cồn	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,38
91	Nồi hấp khử trùng	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,38
92	Ủng	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	28,92
93	Mắt kính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	58,00
94	Đồ bảo hộ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	28,92
95	Mẫu cân chuẩn	Độ chính xác: ± 0,01 g Trọng lượng cân: ≤ 1.000 g	58,00
96	Mô hình giàn mưa trong xử lý nước ngầm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,17
97	Mô hình thùng quạt gió trong xử lý nước ngầm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	19,17
98	Thước đo độ sâu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. phục vụ việc thu mẫu nước theo độ sâu.	8,89
99	Thiết bị định vị GPS (xác định tọa độ)	Loại thông dụng trên thị trường. Phục vụ ghi nhận tọa độ nơi lấy mẫu	27,22
100	Chai thủy tinh đựng mẫu	Loại thông dụng trên thị trường. Đựng mẫu nước thải chứa dầu mỡ	28,89

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	[Al2(OH)nCl6-n]m	g	Hàm lượng: ≥ 30%	5,56
2	C12H8N2	g	Hàm lượng: ≥ 99%	0,72
3	Al2SO4.18H2O	g	Hàm lượng: > 90%	1,56
4	Khí hiệu chuẩn CO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
5	Khí hiệu chuẩn NO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
6	Khí hiệu chuẩn NO2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
7	Bình khí hiệu chuẩn O2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
8	Khí hiệu chuẩn SO2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
9	Bùn hạt	g	Loại: (150 ÷ 450) g/m3	100
10	Bùn hoạt tính	g	Loại: (70÷100) g m3	100
11	C12H8N2	g	Hàm lượng: ≥ 95%	10,1
12	C6H12O6	g	Hàm lượng: ≥ 99%	10
13	CaCl2.2H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	7
14	CaCO3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	7
15	CH3COOH	ml	Hàm lượng: ≥ 99%	28
16	CH3COONH4	g	Hàm lượng ≥ 95%	14
17	Chlorin	g	Hàm lượng: > 70%	13,9
18	CoCl2.6H2O	g	Hàm lượng ≥ 99%	5
19	CuSO4.5H2O	g	Hàm lượng: ≥ 98%	16,67
20	Dung dịch chuẩn NTU	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	50
21	Dung dịch chuẩn COD	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	80
22	Dung dịch chuẩn DO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40

23	Dung dịch chuẩn pH	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	11,21
24	Dung dịch H2SO4	ml	Hàm lượng: ≥ 98%	67,83
25	Dung dịch H3PO4	ml	Hàm lượng: ≥ 85%	50
26	Dung dịch HCl	ml	Hàm lượng: ≥ 37%	82,56
27	Dung dịch HNO3	ml	Hàm lượng: ≥ 65%	82,56
28	Dung dịch chuẩn Mn	ml	Hàm lượng 1000mg/L	61,11
29	Dung dịch NH3	ml	Hàm lượng: ≥ 25%	50
30	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 10.01	46
31	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 4.01	46
32	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 7.00	46
33	EDTA-Na	g	Hàm lượng: ≥ 99%	23,67
34	Etanol C2H5OH	ml	Hàm lượng: ≥ 96%	48,33
35	FeCl3.6H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	120
36	FeSO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	22,22
37	H3PO4	ml	Hàm lượng: ≥ 85%	22,78
38	HgSO4	g	Hàm lượng: > 95%	16,67
39	K2Cr2O7	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
40	K2S2O8	g	Hàm lượng: ≥ 99%	10
41	K2SO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
42	KCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	10
43	KH2PO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	27,78
44	Methyl đỏ	g	Hàm lượng: ≥ 99%	6

45	MgSO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	3,33
46	Na2HPO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	16,67
47	Na2S2O8	g	Hàm lượng: ≥ 99%	22,78
48	NaOH	g	Hàm lượng: ≥ 99%	200
49	NH2OH.HCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	3
50	NH4Cl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	20
51	Phenolphtalein	g	Hàm lượng: ≥ 99%	5,56
52	Sulfanilamide	mg	Hàm lượng: ≥ 99%	2,67
53	Bút dạ viết bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,6
54	Khăn lau bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,22
55	Hạt styrene dạng gel,	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	5,6
56	Hạt macroprous cation styrene	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	5,6
57	Hạt macroprous anion styrene	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	5,6
58	Hạt macroprous	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	5,6
59	Hạt acrylic	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	5,6
60	Giấy lọc	hộp	Độ tinh lọc: 0.45 micron	5,56
61	Giấy A4	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	130
62	Giấy A3	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	34
63	Dầu nhớt máy bơm	lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,75
64	Dầu nhớt bôi trơn	ml	Loại thông dụng trên thị trường	5,56
65	Dầu máy	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
66	Chất tẩy rửa dầu mỡ đa năng	ml	Loại thông dụng trên thị trường	5,56

67	Khẩu trang	cái	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
68	Bao tay y tế	đôi	Găng tay y tế có bột	58,00
69	Bao tay vải	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	28,92
70	Giấy cuộn	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
71	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
72	Nước rửa tay	lit	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
73	Nước rửa chén	lit	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
74	Giấy pH	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
75	Giấy quỳ tím	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	58,00
76	Bông y tế thấm nước	gam	Loại thông dụng trên thị trường	2,75
77	Bông tăm	que	Loại thông dụng trên thị trường	27,50
78	Dung dịch tím gentians	ml	Chai 25g	10,00
79	Dung dịch lugol	ml	Chai 500ml	10,00
80	Dung dịch ancohol 90%	ml	Chai 500ml	10,00
81	Dung dịch fucshin kiềm	ml	Chai 25g	10,00
82	Nước muối sinh lí 0,9%	ml	Chai 500ml	10,00
83	Lam kính tiêu bản + lamen	hộp	Lam kính không mài mờ 76x26 mm và phiến kính 22x22mm	10,00
84	Lam kính lõm	hộp	Lam lõm 1 vị trí, (10 cái/hộp), 76 x 26mm	10,00
85	Môi trường pepton	ml	Chai 500g	10,00
86	Môi trường vi sinh Plate Count Agar (PCA)	ml	Chai 500g	10,00
87	Môi trường thạch Potato Dextrose Agar (PDA)	ml	Chai 500g	10,00
88	Môi trường thạch Sabouraud Dextrose	ml	Chai 500g	10,00

	Agar			
89	Môi trường EMB Agar	ml	Chai 500g	10,00

Phụ lục 19B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ

CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02../2023/QĐ-UBND ngày 06. tháng 2.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6510421

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**	**113,91**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	19,69
2	Định mức giờ dạy thực hành	94,22
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**17,08**

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	15
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x 1800mm	15
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bếp điện	Công suất: ≤ 2000W	25
2	Bộ lọc chân không	Công suất: ≤ 750 W	5,78
3	Bộ phá mẫu COD	Số mẫu: ≥ 6. Sự ổn định nhiệt: ± 0,5 oC ở 100 oC; ±2,0oC ở 400 oC	1,67
4	Bộ phá mẫu Nito	Số mẫu: ≤ 12 Dải đo: (0,1 ÷ 240) mg Nitơ	3,33

5	Cân bàn điện tử	Tải trọng: ≥ 100 kg	1,11
6	Cân kỹ thuật	Độ chính xác: ± 0,01 g Trọng lượng cân: ≤ 1.000 g	20,28
7	Cân phân tích	Độ chính xác: ± 0,0001g Trọng lượng cân: ≤ 200 g	32,22
8	Hệ thống chưng cất đạm	Tỷ lệ thu hồi: ≥ 99,5% Giới hạn xác định: ≥ 0,1 mgN	3,33
9	Máy chưng cất nước 1 lần	Năng suất: (2÷4) lít/giờ	10,94
10	Máy định vị GPS	Loại thông dụng trên thị trường	7,61
11	Máy đo chất lượng không khí	Đo được: CO, CO2, SO2, H2S	11,33
12	Máy đo chất lượng nước đa chỉ tiêu	Đo được các thông số pH, DO, COD, nhiệt độ và độ dẫn điện (bao gồm độ muối, TDS, trở kháng)	10,28
13	Máy đo độ đục cầm tay	Thang đo: (0 ÷ 1000) NTU Độ phân giải: 0,01	5
14	Máy đo DO (Dissolved Oxygen)	Thang đo: (0±20) mgO2/l	7,78
15	Máy đo hàm lượng bụi	Thang đo: (0÷200) mg/m3 Kích thước hạt bụi: (0,1÷50) mm	8,06
16	Máy đo pH cầm tay	Thang đo pH: 0 ÷ 14 Độ chính xác: ± 0,1 pH	10,28
17	Máy đo pH để bàn	Thang đo pH: 0 ÷ 14 Độ chính xác: ± 0.1 pH	25,28
18	Máy đo TSS	Thang đo: (0 ÷ 1000) NTU Độ phân giải: 0,01	2,72
19	Tủ hút khí độc	Tốc độ dòng khí: (0,3 ÷ 0,6) m/s	6,05
20	Máy ép bùn (Thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất: (1,5 ÷ 3,5) kW	7,22
21	Máy hàn nhiệt PP-R	Đường kính: (20÷50) mm	0,57
22	Máy khuấy từ gia nhiệt	Tốc độ khuấy: (100÷2400) v/ph Thang đo nhiệt độ: (5÷100) 0C	10,83
23	Máy lấy mẫu nước thải tự động	- Số lượng mẫu lấy: ≥ 10 chai, 1 lít/chai	1,94

	(Thực tập tại cơ sở)	Nhiệt độ buồng mẫu: ≤ 5 độ C , có thể điều chỉnh nhiệt độ	
24	Máy ly tâm	Tốc độ quay: ≤ 6000 v/ph	1,67
25	Máy quang phổ UV - VIS	- Dải sóng: (325÷1100) nm - Độ chính xác: ±2.0 nm	4.94
26	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	48,89
27	Mô hình quạt li tâm	Công suất: ≤ 1 kW	1,39
28	Thiết bị đo khí Metan	- Phạm vi đo: (300 ÷ 10000) ppm - Đầu dò: 30cm	1,67
29	Thiết bị đo nhanh không khí	Đo được các loại khí CO; NO; NO2; SO2	15
30	Thiết bị đo tốc độ dòng chảy	Khoảng đo: ≤ 51 km/giờ	5
31	Thiết bị lấy mẫu bụi	Lưu lượng điều chỉnh: (0 ÷ 2000) lít/phút	10,83
32	Thiết bị phá mẫu	- Nhiệt độ: (300 ÷ 800) 0C - Công suất phá mẫu khoảng 10 mẫu/giờ	4,67
33	Tủ bảo quản mẫu	Dung tích: ≥ 180 lít	8,17
34	Tủ BOD (Biological Oxygen Demand)	Thang đo nhiệt độ: (-10 ÷ 45) oC Độ chính xác: ±0,5oC	3,22
35	Thiết bị xác định BOD	Bộ đo BOD 6 chỗ Thang đo áp suất: (500 ÷ 1350) hPa	3,22
36	Tủ hút khí độc	Tốc độ dòng khí: (0,3 ÷ 0,6) m/s	12,78
37	Tủ sấy	Dung tích: ≥ 30 L Nhiệt độ: ≤ 350 oC Độ chính xác: ≤ 1 oC	14,39
38	Mô hình gạt rác	Vật liệu inox Công suất: ≥ 0,5 kW Chu kì gạt 5 lần/ phút Mắt lưới 5 mesh	2,22
39	Mô hình bể điều hòa	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Bể	

		+ Chiều sâu: (1,2 ÷ 1,5) m + Chiều dài: 4 m + Chiều rộng: 3 m Tốc độ thổi khí: (10 ÷15) lít khí/phút	3,33
40	Mô hình bể khử trùng	Vật liệu: trong suốt Kích thước: (500x400x400) mm Tốc độ khuấy: (0 ÷ 3.000) vòng/phút	1,67
41	Mô hình bể sinh học kỵ khí UASB	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Lưu lượng: (1 ÷ 8) lít/giờ Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 4000 mm	1,67
42	Mô hình bùn hoạt tính hiếu khí (Aerotank)	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Tốc độ thổi khí: (30 ÷ 40) lít khí/phút - Bể: (10x5,5x4,5) m - Màng MBR: (490x1.200x17,5) mm	18,89
43	Mô hình keo tụ tạo bông	Số cánh khuấy: ≥ 5 cánh Điều chỉnh thời gian: (1÷30) phút Điều chỉnh vận tốc cánh khuấy: (10÷150 vòng/phút	3,55
44	Mô hình lọc áp lực	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 2000 mm	3,66
45	Mô hình bể lắng đứng	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Đường kính: ≥ 200 mm Chiều cao: ≥ 300 mm	1,67
46	Mô hình bể lắng ngang	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Kích thước: (400x400x600) mm	2,22
47	Mô hình bể tuyển nổi	Vật liệu: trong suốt dễ quan sát Lưu lượng: (1,0÷8,0) lít/giờ	2,5
48	Mô hình bể lắng ly tâm	Vật liệu: trong suốt dễ quan sát Kích thước bể + Đường kính mặt: 40 cm Đường kính đáy: 15 cm Chiều cao: 50 cm	1,67

49	Mô hình màng lọc thẩm thấu ngược RO	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Lưu lượng nước: (1,0÷10) lít/giờ	2,22
50	Mô hình hệ thống xử lý khí thải	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Mô hình hoạt động được	2,22
51	Mô hình bể lọc ướt	Vật liệu trong suốt dễ quan sát Mô hình hoạt động được	2,22
52	Bãi chôn lấp (Thực tập tại cơ sở)	Khối lượng chất thải: ≥ 1.000 tấn/năm	2,22
53	Lò đốt rác (Thực tập tại cơ sở)	Công suất: ≥ 300 kg/h	4,44
54	Trạm quan trắc khí thải (Thực tập tại cơ sở)	Đo được các thông số: Bụi, lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, SO2, NOx, CO và O2 dư Hệ thống truyền nhận dữ liệu liên tục theo thời gian thực	4,44
55	Trạm bơm nước thải (Thực tập tại cơ sở)	Công suất: ≤ 40.000 m3/ngày đêm	4,44
56	Trạm quan trắc nước thải (Thực tập tại cơ sở)	Đo được các chỉ tiêu COD, pH, nhiệt độ, TSS và lưu lượng nước thải. Hệ thống truyền nhận dữ liệu liên tục theo thời gian thực	4,44
57	Máy lấy mẫu nước thải tự động (Thực tập tại cơ sở)	Số lượng mẫu lấy: ≥ 10 chai, 1 lít/chai Nhiệt độ buồng mẫu: ≤ 5 độ C , có thể điều chỉnh nhiệt độ	1,94
58	Bình định mức	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml	95,83
59	Bình hút ẩm	Vật liệu thủy tinh Đường kính: (150÷300) mm	100,83
60	Cốc mỏ	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml	273,84
61	Đũa khuấy	Vật liệu làm bằng thủy tinh	277,5
62	Phễu lọc	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 40 ml, 80 ml, 120ml	138
63	Ống nghiệm	Vật liệu: thủy tinh, có nút và không nút vặn Thể tích: 5 ml, 10ml, 15ml, 20 ml	138

64	Ống đong	Vật liệu: thủy tinh, ISO Lab Thể tích: 5 ml, 10ml, 15ml, 20 ml	157,5
65	Buret	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất, cấp độ chính xác A Thể tích 10ml, 25ml Giá đỡ: Vật liệu inox Kẹp: Kích thước phù hợp với buret	45
66	Pipet	Vật liệu: thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất, cấp độ chính xác A Thể tích: 1ml, 2ml, 5ml, 10ml,25ml	12,45
67	Erlen	Vật liệu: thủy tinh Thể tích: 50ml, 100ml, 250ml	90
68	Quả bóp cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
69	Quả bóp cao su loại có van	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	45
70	Bàn thí nghiệm	- Vật liệu chịu ăn mòn hóa chất - Kích thước: + Dài: (2000÷4000) mm + Rộng:(1000÷1600) mm + Cao:(600÷1200) mm Giá để dụng cụ 2 tầng Chậu rửa dụng cụ	61,01
71	Chai đựng chất chỉ thị	Vật liệu thủy tinh Thể tích: ≤ 50 ml	90
72	Chai DO (Dissolved oxygen)	Vật liệu thủy tinh Dung tích: ≥ 300 ml	45
73	Ống COD (Chemical Oxygen Demand)	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt Đường kính: (16÷25) mm	75
74	Phễu thủy tinh	Vật liệu: thủy tinh Đường kính: 8cm, 10cm, 15cm	138
75	Chai trung tính	Thể tích: 250 ml, 500 ml	180
76	Đĩa petri	Đường kính: (8÷10) cm	49,56
77	Chén nung	Vật liệu: sứ Dung tích: (50÷100) ml	97,5

78	Cốc đốt	- Vật liệu: sứ - Dung tích: (500÷1000) ml	97,5
79	Kẹp gắp cốc đốt, chén nung	Vật liệu: inox. Kích thước phù hợp với cốc đốt, chén nung	75
80	Kẹp gắp (panh)	Vật liệu: inox	77,51
81	Bình tia	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	82,5
82	Thìa lấy hóa chất	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	15
83	Mẫu cân chuẩn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,51
84	Dụng cụ thu mẫu nước	Loại thông dụng trên thị trường	40,83
85	Dụng cụ thu mẫu trầm tích	Loại thông dụng trên thị trường	13,34
86	Thùng bảo quản mẫu	Dung tích: (9 ÷ 54) lít	16,01
87	Bộ đồ nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	12,39
88	Bộ đồ nghề cơ khí	Loại thông dụng trên thị trường	12,39
89	Cyclone lắng bụi	Vật liệu thép không gỉ	4,95
90	Kéo	Loại thông dụng trên thị trường	9
91	Dụng cụ thu mẫu khí	Loại thông dụng trên thị trường	13,34
92	Lưới phiêu sinh	Loại thông dụng trên thị trường	18,84
93	Tháp hấp thụ	Loại thông dụng trên thị trường	8,4
94	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	5
95	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	5
96	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	5
97	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	5

98	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	90
99	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	10
100	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10
101	Bộ phần mềm văn phòng	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm Cài được cho 19 máy tính	45
102	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	25
103	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	5
104	Máy in	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5
105	Máy hút chân không	Lưu lượng bơm: (51 ÷ 57) lít/phút	12,5
106	Bảng nội quy phòng thí nghiệm	Kích thước: ≥ (1200 x 800) mm	12,5
107	Ủng	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	37,8
108	Mắt kính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	111
109	Đồ bảo hộ	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	37,8
110	Tủ cấy vô trùng	Tủ cấy vô trùng Laminar Airstream® Gen 3, dòng khí đứng, tường dọc (Tường mặt kính) Esco	27,2
111	Bộ Que cấy vi sinh	Bộ que cấy vi sinh bằng hợp kim: que cấy thẳng, cấy vòng, que trang, que gạt	27,2
112	Đèn cồn	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	27,2
113	Nồi hấp khử trùng	Loại có thông số kỹ thuật thông	27,2

		dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
114	Mô hình giàn mưa trong xử lý nước ngầm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
115	Mô hình thùng quạt gió trong xử lý nước ngầm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
116	Thước đo độ sâu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. phục vụ việc thu mẫu nước theo độ sâu.	8,89
117	Thiết bị định vị GPS (xác định tọa độ)	Loại thông dụng trên thị trường. Phục vụ ghi nhận tọa độ nơi lấy mẫu	27,22
118	Chai thủy tinh đựng mẫu	Loại thông dụng trên thị trường. Đựng mẫu nước thải chứa dầu mỡ	28,89

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	[Al2(OH)nCl6-n]m	g	Hàm lượng: ≥ 30%	7,56
2	(NH4)2Fe(SO4)2.6H2O	g	Hàm lượng: ≥ 95%	12
3	(NH4)6Mo7O24.4H2O	g	Hàm lượng > 95%	8
4	C12H8N2	g	Hàm lượng: ≥ 99%	2,94
5	Ag2SO4	g	Hàm lượng > 95%	4
6	Al2SO4.18H2O	g	Hàm lượng: > 90%	5,56
7	Khí hiệu chuẩn CH4	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	50
8	Khí hiệu chuẩn CO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	230
9	Khí hiệu chuẩn NO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	230
10	Khí hiệu chuẩn NO2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	230
11	Bình khí hiệu chuẩn O2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	230
12	Khí hiệu chuẩn SO2	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	230

13	Bùn hạt	g	Loại: (150 ÷ 450) g/m3	200
14	Bùn hoạt tính	g	Loại: (70÷100) g m3	200
15	C12H8N2	g	Hàm lượng: ≥ 95%	12,72
16	Dung dịch C3H6O	ml	Hàm lượng : ≥ 95%	15
17	Dung dịch C6H10O5	g	Hàm lượng: ≥ 98%	10
18	C6H12O6	g	Hàm lượng: ≥ 99%	10
19	CaCl2.2H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	7
20	CaCO3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	7
21	Dung dịch CH3COOH	ml	Hàm lượng: ≥ 99%	28
22	CH3COONH4	g	Hàm lượng ≥ 95%	34
23	Chlorin	g	Hàm lượng: > 70%	22,22
24	Dung dịch Clorofom	ml	Hàm lượng ≥ 98%	180
25	COCl2.6H2O	g	Hàm lượng ≥ 99%	9
26	CuSO4.5H2O	g	Hàm lượng: ≥ 98%	29,17
27	Dung dịch chuẩn NTU	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	60
28	Dung dịch chuẩn COD	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	80
29	Dung dịch chuẩn DO	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	40
30	Dung dịch chuẩn pH	ml	Đáp ứng theo tiêu chuẩn	16,77
31	Dung dịch H2O2	ml	Hàm lượng: ≥ 30%	15
32	Dung dịch H2SO4	ml	Hàm lượng: ≥ 98%	135,35
33	Dung dịch H3PO4	ml	Hàm lượng: ≥ 85%	70
34	Dung dịch HCl	ml	Hàm lượng: ≥ 37%	117,57
35	Dung dịch HNO3	ml	Hàm lượng: ≥ 65%	85
36	Dung dịch chuẩn Mn	ml	Hàm lượng 1000mg/L	61,11

37	Dung dịch NH3	ml	Hàm lượng: ≥ 25%	50
38	Dung dịch chuẩn Nitrit	ml	Hàm lượng 1000mg/L	30
39	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 10.01	52
40	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 4.01	52
41	Dung dịch hiệu chuẩn pH	ml	Giá trị pH: 7.00	52
42	EDTA-Na	g	Hàm lượng: ≥ 99%	43,67
43	Dung dịch etanol C2H5OH	ml	Hàm lượng: ≥ 96%	68,33
44	FeCl3.6H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	150
45	FeSO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	55,22
46	H3BO3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	20
47	Dung dịch H3PO4	ml	Hàm lượng: ≥ 85%	70
48	HClO4	ml	Hàm lượng: ≥70%	20
49	HgSO4	g	Hàm lượng: > 95%	27,78
50	K2Cr2O7	g	Hàm lượng: ≥ 99%	31,67
51	K2CrO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
52	K2HPO4.3H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	25
53	K2S2O8	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
54	K2SO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	32
55	K3Fe(CN)6	g	Hàm lượng: ≥ 99%	18
56	KCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	37
57	KH2PO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	27
58	KI	g	Hàm lượng: ≥ 98%	12
59	KNO3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	17
60	Methyl đỏ	g	Hàm lượng: ≥ 99%	9

61	MgSO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	6,39
62	Na2CO3	g	Hàm lượng: ≥ 99%	25
63	Na2HPO4.7H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	18
64	Na2S2O3.5H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
65	Na2S2O8	g	Hàm lượng: ≥ 99%	17,33
66	Na2SO4	g	Hàm lượng: ≥ 99%	16,67
67	NaCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	15
68	NaNO2	g	Hàm lượng: ≥ 98%	10
69	NaOH	g	Hàm lượng: ≥ 99%	300
70	NH2OH.HCl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	3
71	NH4Cl	g	Hàm lượng: ≥ 99%	33
72	Phenolphtalein	g	Hàm lượng: ≥ 99%	10,56
73	SnCl2	g	Hàm lượng: ≥ 99%	1,12
74	SnCl2.2H2O	g	Hàm lượng: ≥ 99%	25
75	Sulfanilamide	mg	Hàm lượng: ≥ 99%	4,67
76	Xanh bromothymol	g	Hàm lượng: ≥ 99%	2
77	Zn(OH)2	g	Hàm lượng: ≥ 99%	20
78	Bút dạ viết bảng	cái	Loại thông dụng trên thị trường	4,28
79	Khăn lau bảng	cái	Loại thông dụng trên thị trường	4,33
80	Hạt styrene dạng gel	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	7,6
81	Hạt macroprous cationstyrence	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	7,6
82	Hạt macroprous anionstyrence	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	7,6

83	Hạt macroprous	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	7,6
84	Hạt acrylic	kg	Kích thước: (0,04 ÷1) mm	7,6
85	Giấy lọc	hộp	Độ tinh lọc: 0.45 micron	10
86	Giấy A4	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	150
87	Giấy A3	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	44
88	Dầu nhớt máy bơm	lít	Loại thông dụng trên thị trường	2,75
89	Dầu nhớt bôi trơn	ml	Loại thông dụng trên thị trường	19,44
90	Dầu máy	lít	Loại thông dụng trên thị trường	2,55
91	Chất tẩy dầu mỡ đa năng	ml	Loại thông dụng trên thị trường	19,44
92	Khẩu trang	cái	Loại thông dụng trên thị trường	111
93	Bao tay y tế	đôi	Găng tay y tế có bột	111
94	Bao tay vải	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	43,3
95	Giấy cuộn	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	111
96	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	111
97	Nước rửa tay	lít	Loại thông dụng trên thị trường	111
98	Nước rửa chén	lít	Loại thông dụng trên thị trường	111

99	Giấy pH	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	73,3
100	Giấy quỳ tím	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	73,3
101	Bông y tế thấm nước	gam	Loại thông dụng trên thị trường	4,33
102	Bông tăm	que	Loại thông dụng trên thị trường	33,3
103	Dung dịch tím gentians	ml	Chai 25g	19,7
104	Dung dịch lugol	ml	Chai 500ml	19,7
105	Dung dịch ancohol 90%	ml	Chai 500ml	19,7
106	Dung dịch fucshin kiềm	ml	Chai 25g	19,7
107	Nước muối sinh lí 0,9%	ml	Chai 500ml	19,7
108	Lam kính tiêu bản + lamen	hộp	Lam kính không mài mờ 76x26mm và phiến kính 22x22mm	19,7
109	Lam kính lõm	hộp	Lam lõm 1 vị trí, (10 cái/hộp), 76x26mm	19,7
110	Môi trường pepton	ml	Chai 500g	19,7
111	Môi trường vi sinh Plate Count Agar (PCA)	ml	Chai 500g	19,7
112	Môi trường thạch Potato Dextrose Agar (PDA)	ml	Chai 500g	19,7
113	Môi trường thạch Sabouraud Dextrose Agar	ml	Chai 500g	19,7
114	Môi trường EMB Agar	ml	Chai 500g	19,7

Phụ lục 20A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 24/2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã nghề: 5520113

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 học sinh và cả lớp học thực hành 10 học sinh.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Nội dung	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**111,76**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	9,71
2	Định mức giờ dạy thực hành	102,05
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,76**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,51
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumnent - Màn chiếu ≥ (1800x1800)mm	9,63
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	2,17
4	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy	1,69
5	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt nam về dụng cụ y tế	1,29
6	Bảng di động	- Kích thước bảng ≥ 1200x1800mm - Chân di động cao ≤ 800mm	131,06
7	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ bảo hộ lao động	0,86

8	Mẫu so sánh độ bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,34
9	Mẫu vật liệu	Loại vật liệu thường dùng trong công nghiệp bao gồm: Vật liệu kim loại:Vật liệu hợp kim; Vật liệu chất dẻo; Vật liệu phi kim loại	0,17
10	Mô hình bộ truyền bánh răng	Đầy đủ chi tiết	0,06
11	Mô hình bộ truyền đai	Đầy đủ chi tiết	0,11
12	Mô hình các cơ cấu truyền chuyển động quay	- Đảm bảo sự đồng bộ - Bao gồm: + Bộ truyền đai + Truyền động bánh răng + Truyền động xích + Truyền động trục vít, bánh vít + Bộ truyền bánh, răng thanh răng + Bộ truyền động vít me, đai ốc	1,37
13	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến các khối hình học cơ bản	0,51
14	Mối ghép cơ khí	- Các mối ghép đảm bảo đồng bộ - Bao gồm: Ghép ren; Ghép then; Ghép then hoa; Chốt; Đinh tán; Ghép hàn	10,26
15	Xe con cầu trục	- Chiều cao nâng: ≥ 12 m - Tải trọng nâng: ≥ 20 7tấn	5,10
16	Xe nâng dầu	- Tải trong: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 3m	17,50
17	Xe nâng điện	- Tải trong: ≥ 1,5 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 3m	31,60
18	Xe nâng tay	- Tải trong nâng: ≥ 3 tấn - Chiều cao nâng ≤ 200mm	45,50
19	Xe thang điện	- Tải trọng nâng: (300÷500)kg - Chiều cao nâng: (1400÷9000)mm - Kích thước khung sàn: (2000x1000)mm - Điện áp sử dụng: DC 24V	18,70

20	Xe thang tự hành	- Chiều cao nâng: ≤ 18m - Tải trọng nâng: ≤ 300kg - Bán kính làm việc: ≤ 13,7m - Động cơ đầu ≤ 15HP	20,70
21	Máy bơm hướng trục đứng	- Công suất động cơ: ≥ 5 kW - Áp suất ≤ 10 bar	25,60
22	Máy đo độ nhám	- Phạm vi đo: 360µm - Độ phân giải : 360µm /0,02µm - Nguồn : Có 2 nguồn cấp: bộ chuyển đổi nguồn AC và pin sạc	4,40
23	Máy hàn hồ quang tay	- Điện áp: 380V - Dòng điện: ≥ 60A	35,90
24	Máy khoan bàn	- Đường kính mũi khoan: (1,5÷13) mm - Công suất động cơ: ≥ 0,75kW	7,50
25	Máy khoan bê tông	Công suất động cơ: ≥ 900w	13,50
26	Máy khoan cần	- Đường kính mũi khoan: ≥ 55mm - Công suất động cơ: ≥ 7,5kW	14,10
27	Máy khoan đứng	- Điện áp nguồn: 220/380 V 50Hz - Công suất động cơ: 2,2kW	6,00
28	Máy bơm hướng trục ngang	- Công suất động cơ: ≥ 2,5 kW - Áp suất ≤ 10 bar	25,60
29	Máy căn tâm đồng trục	- Độ chính xác: ≤ 0,75% với đoạn thẳng góc và 1,5% với góc cạnh - Khoảng cách đo: 4,5m	9,40
30	Máy cắt đá	- Công suất: ≥ 900W - Đường kính đá cắt ≥ 350mm	24,40
31	Khớp nối mềm bằng cao su	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	7,50
32	Khớp nối trục mềm	- Đường kính thân: (8÷ 30)mm - Chiều dài: (10÷ 35)mm	64,50
33	Kích bàn	- Tải trọng nâng: (1÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,3 ÷ 0,5)m	25,00
34	Máy mài cầm tay	- Đường kính đá ≥ 125mm - Điện áp: 220V 50Hz - Công suất: 900W	59,80

35	Máy mài 2 đá	- Công suất động cơ: ≥ 1,1kW - Đường kính đá: ≥ 250 mm	12,60
36	Máy ngắm tia laser	- Dải đo: ≥ 0,05 mét - Độ chính xác: ± 1,0 mm - Chế độ khuếch đại zoom ≥ 3x - Có Bluetooth để truyền dữ liệu không dây tới máy vi tính	67,60
37	Máy nghiền bi	- Kích thước nhập liệu: ≤ 25mm - Dung tích khoang nghiền: ≤ 0,9m^3 - Công suất động cơ điện: ≤ 22kW	0,20
38	Máy nghiền hàm	- Kích thước nhập liệu: ≤ (125x250)mm - Công suất động cơ điện: ≤ 7,5kW	0,20
39	Máy nghiền má	- Kích thước cửa nhập liệu: (400x730) mm - Kích thước đá ≤ 300 mm - Công suất động cơ điện: ≤ 37 kW	0,20
40	Máy thủy bình	- Độ phóng đại ống kính: ≥ 20X - Sai số trên 1km: ± 2,0 mm - Ảnh thuận - Khoảng cách nhìn ngắn nhất: ≥ 0,5 m - Chiều dài ống kính: ≥ 100mm	31,40
41	Máy thử độ cứng	Loại cầm tay, thông dụng thại thời điểm mua sắm	4,50
42	Bộ Calip gồm: + Calip trục + Calip lỗ	Đầy đủ chủng loại, phù hợp với kích thước bản vẽ	49,20
43	Bộ compa gồm: + Compa đo trong + Compa đo ngoài + Compa vanh	Độ mở ≥ 100mm	30,40
44	Bộ dụng cụ lấy dấu	Gồm: Mũi vạch; đài vạch; mũi đột; thước vạch dấu	74,40
45	Bộ mỏ kiểm, căn lá	Loại thông dụng trên thị trường	95,00
46	Bộ thước lấy thăng bằng	Gồm 2 mặt số: - Mặt số lớn: ≥ 100 vạch - Mặt số nhỏ: ≥ 10 vạch	104,80

		- Giá trị thang đo: ≥ 0,01 mm - Đế có từ tính	
47	Chốt	- Mỗi bộ gồm: + Chốt trụ ngắn + Chốt trụ dài + Chốt tự lựa - Theo tiêu chuẩn TCVN	2,40
48	Bàn nguội	- Kèm ê tô độ mở ≥ 150 mm - Đảm bảo đủ 18 vị trí làm việc	24,90
49	Mẫu nhiên liệu: + Dầu diesel + Mỡ + Xăng	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	1,90
50	Kích răng	- Tải trọng nâng: (0,5÷10)tấn - Chiều cao nâng: (0,4÷0,6) m	25,20
51	Kích thủy lực	- Tải trọng nâng: (0,5÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,2 ÷ 0,4)m	48,40
52	Kích vít	- Tải trọng nâng: (0,5÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,25÷ 0,36)m	16,40
53	Má ni	- Loại tròn; ren; bu lông - Đường kính (6 ÷ 50)mm -Tải trọng từ (0,1÷20) tấn	88,00
54	Máy kinh vĩ	- Độ phóng đại ống kính từ: ≥ 20X - Tiêu cự ngắn nhất từ: ≥ 500mm	61,80
55	Máy thử kéo, nén vật liệu	- Lực kéo ≤ 500kN - Lực nén ≤ 1500kN - Độ chính xác và độ lặp lại: 1% giá trị đọc	4,50
56	Bộ đàm	Công suất: ≥ 8W	159,00
57	Băng tải lòng máng	- Vật liệu: Cao su - Độ rộng của băng ≥ 500mm - Công suất động cơ ≥ 1,5kw - Vận tốc ≥ 20m/phút - Khả năng tải ≥ 200kg	13,30
58	Băng tải phẳng (băng tải xích)	- Độ rộng của băng ≥ 500mm - Công suất động cơ ≥ 1,5kw - Vận tốc ≥ 20m/phút - Khả năng tải ≥ 200kg	11,80
	Tời điện	Tải trọng nâng: (3÷5) tấn	38,00

59	Cần trục bánh lốp	- Tải trọng nâng: ≤ 16 tấn - Chiều cao nâng (cần chính) ≥ 31m - Chiều cao nâng (có cần phụ) ≥ 35m	31,40
60	Cổng trục 2 dầm	- Tải trọng nâng móc: ≥ 15tấn - Chiều cao nâng móc lớn hơn 6m	6,30
61	Cầu trục một dầm	- Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: ≥8m	5,10
62	Mỏ móc	Bộ gồm: - Mỏ móc 1 tấn= 1 Chiếc - Mỏ móc 3 tấn= 1 Chiếc - Mỏ móc 5 tấn= 1 Chiếc	106,00
63	Móc (bản lề) nối băng tải	Phù hợp với thiết bị	2,10
64	Mô hình bộ truyền bánh răng	Đầy đủ chi tiết	1,00
65	Mô hình các cơ cấu truyền chuyển động quay	Đầy đủ chi tiết	4,68
66	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến các khối hình học cơ bản	3,40
67	Mô hình Hệ lực phẳng, mô men, ngẫu lực, ma sát, cân bằng	Vật liệu: Kim loại hoặc Phi kim loại	4,50
68	Pa lăng điện	- Tải trọng nâng: (0,1÷15) tấn - Chiều cao nâng: (5÷ 15)m	72,20
69	Khay đựng chi tiết	Kích thước từ:(200x300) mm đến (500 x 800) mm	73,39
70	Khóa cáp	- Loại M6; M8; M10; M10A; M12; M12A; M15; M15A;22, 25; 28; 32 - Tải trọng: Từ (1,5 ÷ 25)tấn	88,00
71	Khóa nêm	Đường kính cáp: ≥ 37 mm	25,60
72	Khóa rèn	Khóa đường kính cáp: ≥ 8 mm	27,70
73	Khóa sừng	Khóa đường kính cáp: Từ (8 ÷	33,00

		37) mm	
74	Khởi động từ	- Điện áp: 380V - Dòng điện: ≥ 5A	39,50
75	Khớp nối động cơ và mặt bích trục	- Làm bằng hợp kim gang hoặc thép - Tốc độ ≤ 4000 vòng/phút - Mô men:160000 kg.cm	17,00
76	Ống hút	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	38,00
77	Dây cáp vải cẩu hàng	- Vật liệu: Sợi Polyete -Tải trọng (1÷12) tấn - Chiều dài (3÷10) mét	106,00
78	Dây xích	Xích hàn gồm: - Loại 1 tấn, dài 6m= 2 sợi - Loại 3 tấn, dài 6m= 2 sợi - Loại 5 tấn, dài 6m= 2 sợi	95,50
79	Dưỡng ren	Đầy đủ các bước ren theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	55,20
80	Đai treo ống	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	105,00
81	Đe	Trọng lượng: (30 ÷ 50) kg	28,50
82	Động cơ điện	- Điện áp: 220V/ 380V - Công suất: ≥ 1,1kW	17,60
83	Đồng hồ đo điện vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường	24,40
84	Đồng hồ nước dạng cơ	- Hiển thị: Mặt hiển thị số 99,999 - Lưu lượng trung bình Qn: 6 m^3/giờ - Qmax: 12m^3/giờ - Qmin: 0.012m^3/giờ - Sai số cho phép: ± 2% - Áp lực làm việc: (0,3 ÷ 16) bar	7,50
85	Đồng hồ nước điện tử	- Q1: 0,0396m^3/giờ - Q2: 0,0633m^3/giờ - Q3: 2,5m^3/giờ	7,50

		- Q4: 3,125m^3/giờ - Sai số cho phép: ± 2 - Hiển thị: Bằng màn hình LCD	
86	Giá trục 1 chân	- Chiều cao: ≥ 2000 mm - Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	6,00
87	Giá trục 3 chân	- Chiều cao: ≥ 2000 mm - Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	8,40
88	Giàn giáo công nghiệp	- Vật liệu: Thép ống - Đường kính (25 ÷ 35) mm - Chiều cao: ≥ 1200 mm	44,60
89	Hệ thống thông gió	Đảm bảo đúng hình dáng, kết cấu của thiết bị thật	17,70
90	Pa lăng xích	- Tải trọng nâng: ≥ 0,5 - Chiều cao nâng: ≥ 3m	76,40
91	Quả dọi	- Đường kính: Ø 12, Ø 25mm - Trọng lượng: 0,05 ÷ 0,3 kg	107,40
92	Quả nặng	- Bằng thép - Trọng lượng: 3 ÷ 5 kg	9,80
93	Sản phẩm mẫu, các dạng sai hỏng	Các sản phẩm bị sai hỏng thông thường trong kỹ thuật	9,00
94	Tăng đơ cáp mạ kẽm	Loại M14; M17; M20; M24	4,20
95	Thiết bị đo áp suất nước	- Áp suất làm việc: 0÷60 Mpa - Kiểu hoạt động: Cơ học	7,50
96	Thước cầu	- Chiều dài: (2000 ÷ 5000)mm - Tiết diện chữ I: (180 x 60)mm	92,60
97	Tời lắc tay	Tải trọng: ≥ 0,5 tấn	8,40
98	Tời quay tay	Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	15,60
99	Tủ dụng cụ nghề điện	– Chiều cao H: ≥ 1030 mm – Chiều rộng R: ≥ 550 mm – Chiều dài L : ≥ 550 mm	20,60
100	Tủ đựng hồ sơ	- Tủ có nhiều ngăn	145,84

101	Van 1 chiều	- Kích thước: DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400... - Kết nối: Nối ren, nối mặt bích tiêu chuẩn JIS, BS, ANSI, DIN - Áp lực làm việc: 16bar - Nhiệt độ làm việc: -5 đến 120 độ C	7,50
102	Van bi	- Chất liệu – Thân: Gang, Inox, Thép mạ crom, đồng - Gioăng: PTFE - Trục, ty: Inox 304 - Kiểu kết nối: Lắp ren/ lắp bích - Kích cỡ: 1/4 – 20" (8A – 200A) - Áp lực làm việc: 16kg/cm2 đến 64kg/cm2 - Nhiệt độ làm việc: MAX 250 độ C	7,50
103	Bàn máp	Kích thước: ≤ (700 x 500) mm	13,40
104	Bàn vẽ	- Điều chỉnh được độ cao - Kích thước ≤ khổ giấy A3	12,00
105	Bộ bàn gá chống tâm	Chiều cao tâm mũi chống tâm: ≥ 150 mm	0,80
106	Bộ ta rô, bàn ren	Đủ chủng loại, kích thước theo TCVN	2,80
107	Bu lông móng - Bulông U	- M16 ÷ M20 - Chiều dài (300 ÷ 500)mm - Phù hợp với thiết bị	150,00
108	Bu lông nở	- Loại thông dụng trên thị trường - Phù hợp với công việc	75,00
109	Búa tạ	Trọng lượng: ≥ 5 kg	75,00
110	Cáp thép	Lực kéo đứt ≥ 1570 (Mpa)	156,30
111	Dây cáp lụa mềm	Lực kéo ≥1570 Mpa	80,50
112	Bộ dẫn động tang trống	Phù hợp với thiết bị	3,00

	(Rulo)		
113	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Bao gồm: Thước cặp; pan me; bộ đồng hồ so	67,93
114	Bộ dụng cụ lấy dấu	Bao gồm: Mũi vạch; Đài vạch; Mũi đột; Thước vạch dấu	7,20
115	Bộ dụng cụ nghề điện	- Bao gồm: + Bộ Clê (choòng-dẹt) từ 4÷12 + Bộ khẩu từ 4÷12 + Búa tay (3÷5) kg + Kìm điện, kìm tuốt dây tay cầm có vỏ bọc an toàn + Tuốc nơ vít (2 cạnh, 4 cạnh) tay cầm có vỏ bọc an toàn + Dao, kéo tay cầm có vỏ bọc an toàn + Bộ lục giác từ (3÷6)mm ...	52,80
116	Thước cuộn (thước dây)	- Vật liệu: Thép hoặc da thuộc - Chiều dài: ≥ 2000 mm	88,96
117	Thước đo góc vạn năng	- Dải đo: 0÷360° - Độ phân độ: 0,05°	122,60
118	Thước lá	- Dải đo: 0÷1000mm - Sai số: ± 0,02mm	13,00
119	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Số lượng ≥ 184 chi tiết	122,36
120	Bộ Mạch điện cơ bản	Loại thông dụng trên thị trường	7,90
121	Bộ mỏ kiểm, căn lá	Loại thông dụng trên thị trường	13,80
122	Van bướm	- Áp lực: PN10/ PN16 - Nhiệt độ làm việc: (-10 ÷130)oC	7,50
123	Van cầu	- Nhiệt độ: ≤ 450 ^{0}C - Áp suất: 10/16/25/40 bar	7,50
124	Van cổng	- Áp suất làm việc: (10; 16; 20; 25)Kgf/cm^2	7,50

		- Nhiệt độ làm việc: (-10 ÷ 80)°C	
125	Van giảm áp nước	- Bao gồm: van và đồng hồ đo áp suất ≤ 16 bar – Áp suất nước đầu vào: ≤16 bar - Áp suất nước đầu ra: điều chỉnh được từ (1,5 ÷ 5 bar)	7,50
126	Xà beng	- Đường kính: (27 ÷ 32) mm - Chiều dài: (1200 ÷ 1500) mm	62,60
127	Xà cầy	- Đường kính: (16 ÷ 22) mm - Chiều dài: (400 ÷ 900) mm	108,00
128	Căn mẫu	Đầy đủ các kích thước	51,20
129	Cần cẩu thủy lực mini	Tải trọng nâng: ≥ 2 tấn	24,40
130	Chi tiết máy bao gồm: Trục trơn, trục bậc, ổ lăn	Các chi tiết: có kích thước ≥ 5mm	9,20
131	Con lăn	Đường kính: (90 ÷ 110)mm Chiều dài: (800 ÷ 1500) mm	81,00
132	Cơ cấu kẹp chặt chi tiết	Thể hiện được rõ nguyên lý làm việc của cơ cấu kẹp chặt thông dụng. Kích thước phù hợp	2,00
133	Cụm ống đẩy	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	68,00
134	Dây an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt nam về dụng cụ an toàn	223,80
135	Xích các loại gồm: Xích hàn, xích bản lề	Giới hạn bền kéo (370 ÷ 600) N/mm^2	11,39
136	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8.00
137	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm, Kiểu ren M16x1,5	45.00
138	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13.20
139	Súng siết bu lông bằng hơi khí nén	Lực siết tối đa: 550 N.m Loại súng: 1/2" Tốc độ không tải: 7500	0.00

		(vòng/phút)	
140	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam;	15.00
141	Máy gia nhiệt vòng bi	Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz Công suất: 3.7 kVA Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm	13.20

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
	Giấy A4	gram	Kích thước 210x297mm	0,72
	Bàn chải sắt	chiếc	Cỡ sợi: ≤ 2mm	4,69
	Băng đĩa học ngoại ngữ	bộ	Cài đặt được cho 36 máy tính	0,10
	Bình cứu hỏa	bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,02
	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	bộ	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,00
	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	bộ	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint); cài được cho 11 máy tính	1,00
	Bông băng	gói	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
	Bu lông các loại	chiếc	Loại M10; M12; M14; M16; M18	42,00
	Bu lông móng Bu lông U	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	8,40

	Bu lông nở	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	16,80
	Chổi	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
	Chổi than	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
	Cồn	lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
	Dao phay đĩa 3 mặt cắt thép gió	bộ	Dao gắn mảnh hợp kim cứng hoặc dao thép gió; thân dao đảm bảo độ cứng	0,09
	Dầu bôi trơn	lít	Loại HD40	0,50
	Dầu Diesel	lít	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
	Dầu thủy lực	lít	Loại CS32, CS46, CS68	1,31
	Dây Điện	mét	Loại nhiều sợi: (2x2,5)mm	0,72
	Dây thép	mét	Loại F (0,5;1)mm	2,28
	Đá mài	viên	Loại thông dụng trên thị trường	0,85
	Đai ôm ống	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
	Đai treo ống	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
	Ê cu (đai ốc)	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	25,20
	Gạc	gói	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
	Gang tay sợi	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	59,32

	Giấy A0	tờ	Kích thước (841x1189)mm	0,35
	Giấy A4	gram	Kích thước (210x297)mm	0,72
	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	9,38
	Gioăng phớt	bộ	Đồng bộ, thông dụng trên thị trường	0,10
	Gỗ kê	thanh	Loại thông dụng trên thị trường	1,32
	Keo nắp máy	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
	Khẩu trang	chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	46,29
	Mỡ bôi trơn	kg	Mỡ công nghiệp	3,84
	Mũi khoan	chiếc	Loại M6; M12	2,04
	Nhiên liệu diesel	lít	Dầu DO0,05S	0,96
	Nhiên liệu Diesel (để rửa)	lít	Dầu DO0,05S	1,58
	Nước	m^3	Nước sạch	0,29
	Phôi	kg	Loại F (0,5; 1)mm	0,30
	Phôi thép gia công	kg	Thép tấm	1,27
	Que hàn	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,66
	Sổ ghi chép	quyển	Loại thông dụng trên thị trường	8,09
	Ván kê	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,21
	Vòng bi	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị	3,09

			trường	
	Xăng (để rửa)	lít	Xăng E5; A95	0,70
	Ta rô	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1.00
	Bàn ren	bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1.00
	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	12.50
	Đá cắt	chiếc	Kích thước: ϕ100mm	1.00
	Đá mài cho máy mài 2 đá	chiếc	Kích thước: ϕ200mm	0.20
	Thép tấm (tôn)	m^2	Bề dày: 0,5-1mm	0.50
	Dũa kim loại	bộ	Chiều dài: ≤ 300 mm	1.00
	Lưỡi cạo	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1.00
	Lưỡi cưa tay	chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6.00
	Bột màu	kg	Màu đỏ	0.20

Phụ lục 20B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ CƠ KHÍ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520113

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và cả lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Nội dung	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**189,14**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	15,54
2	Định mức giờ dạy thực hành	173,60
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**28,37**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức thiết bị (giờ)
1	Máy vi tính	Thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,43
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilumnent - Màn chiếu ≥ (1800x1800) mm	7,74
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	2,74
4	Bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ bảo hộ lao động	0,86
5	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy	0,09
6	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt nam về dụng cụ y tế	1,29
7	Mẫu so sánh độ bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,34

8	Mẫu vật liệu	Loại vật liệu thường dùng trong công nghiệp bao gồm: Vật liệu kim loại;Vật liệu hợp kim; Vật liệu chất dẻo; Vật liệu phi kim loại	0,17
9	Mô hình bộ truyền bánh răng	Đầy đủ chi tiết	1,06
10	Mô hình bộ truyền đai	Đầy đủ chi tiết	1,11
11	Mô hình các cơ cấu truyền chuyển động quay	- Đảm bảo sự đồng bộ. Bao gồm: + Bộ truyền đai + Truyền động bánh răng + Truyền động xích + Truyền động trục vít, bánh vít + Bộ truyền bánh, răng thanh răng + Bộ truyền động vít me, đai ốc	1,37
12	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến các khối hình học cơ bản	0,51
13	Mối ghép cơ khí	- Các mối ghép đảm bảo đồng bộ. Bao gồm: Ghép ren; ghép then; ghép then hoa; chốt; đinh tán; ghép hàn	16,57
14	Cần cẩu thủy lực mini	Tải trọng nâng: ≥ 2 tấn	36,50
15	Cần trục bánh lốp	- Tải trọng nâng: ≤ 16 tấn - Chiều cao nâng (cần chính) ≥ 31m - Chiều cao nâng (có cần phụ) ≥ 35m	47,60
16	Cầu trục một dầm	- Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: ≥8m	5,10
17	Chi tiết máy bao gồm: Trục trơn, trục bậc, ổ lăn	Các chi tiết: có kích thước ≥ 5mm	9,20
18	Clê lực	Dải lực đo từ (0÷20Nm), (20÷200Nm) và (40÷800Nm) và (200÷2000Nm)	4,00
19	Con lăn	- Đường kính: (90 ÷ 110)mm - Chiều dài: (800 ÷ 1500) mm	114,00

20	Cổng trục 2 dầm	- Tải trọng nâng móc: ≥ 15tấn - Chiều cao nâng móc lớn hơn 6m	16,60
21	Cơ cấu kẹp chặt chi tiết	Thể hiện được rõ nguyên lý làm việc của cơ cấu kẹp chặt thông dụng, Kích thước phù hợp	2,00
22	Cụm ống đẩy	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	38,00
23	Dây an toàn	Theo tiêu chuẩn Việt nam về dụng cụ an toàn	358,80
24	Động cơ điện	- Điện áp: 220V/380V - Công suất: ≥ 1,1kW	17,60
25	Đồng hồ đo điện vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường	32,20
26	Đồng hồ nước dạng cơ	- Hiển thị: Mặt hiển thị số 99,999 - Lưu lượng trung bình Qn: 6 m^3/giờ - Qmax: 12m^3/giờ - Qmin: 0,012m^3/giờ - Sai số cho phép: ± 2% - Áp lực làm việc: (0,3 ÷ 16) bar	7,50
27	Đồng hồ nước điện tử	- Q1: 0,0396m^3/giờ - Q2: 0,0633m^3/giờ - Q3: 2,5m^3/giờ - Q4: 3,125m^3/giờ - Sai số cho phép: ± 2 - Hiển thị: Bằng màn hình LCD	7,50
28	Giá trục 1 chân	- Chiều cao: ≥ 2000 mm - Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	6,00
29	Giá trục 3 chân	- Chiều cao: ≥ 2000 mm - Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	17,20
30	Giàn giáo công nghiệp	- Vật liệu: Thép ống - Đường kính (25 ÷ 35) mm - Chiều cao: ≥ 1200 mm	98,20
31	Hệ thống cấp nguyên liệu và sàng lọc	Đầy đủ các chi tiết, bộ phận	11,40

32	Hệ thống thông gió	Đảm bảo đúng hình dáng, kết cấu của thiết bị thật	17,70
33	Hộp giảm tốc máy nghiền	Đầy đủ các chi tiết, bộ phận	11,40
34	Khay đựng chi tiết	Kích thước từ:(200x300) mm đến (500x800) mm	73,39
35	Khớp nối mềm bằng cao su	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	7,50
36	Khớp nối trục mềm	- Đường kính thân: (8÷ 30) mm - Chiều dài: (10÷ 35) mm	64,50
37	Kích bàn	- Tải trọng nâng: (1÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,3 ÷ 0,5) m	28,00
38	Kích răng	- Tải trọng nâng: (0,5÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,4÷0,6) m	41,60
39	Kích thủy lực	- Tải trọng nâng: (0,5÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,2 ÷ 0,4)m	76,20
40	Kích vít	- Tải trọng nâng: (0,5÷10) tấn - Chiều cao nâng: (0,25÷ 0,36) m	24,20
41	Máy mài 2 đá	- Công suất động cơ: ≥ 1,1kW - Đường kính đá: ≥ 250 mm	21,60
42	Máy phay đứng	- Động cơ phay đứng ≥ 3,7kW - Động cơ phay ngang ≥ 3,0kW - Động cơ dịch chuyển bàn dọc ≥ 1,1kW	13,50
43	Máy thủy bình	- Độ phóng đại ống kính: ≥ 20X - Sai số trên 1km: ± 2,0 mm - Ảnh thuận - Khoảng cách nhìn ngắn nhất: ≥ 0,5 m - Chiều dài ống kính: ≥ 100mm	52,00
44	Xe nâng dầu	- Tải trong: ≥ 5 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 3m	21,10
45	Xe nâng điện	- Tải trong: ≥ 1,5 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 3m	31,60

46	Xe nâng tay	- Tải trọng nâng: ≥ 3 tấn - Chiều cao nâng ≤ 200mm	53,90
47	Xe thang điện	- Tải trọng nâng: (300÷500) kg - Chiều cao nâng: (1400÷9000) mm - Kích thước khung sàn: (2000x1000) mm - Điện áp sử dụng: DC 24V	29,20
48	Máy nén khí	- Áp suất khí ≥ 8 bar - Công suất ≥ 11 kW	6,10
49	Máy ngắm tia laser	- Dải đo: ≥ 0,05 mét - Độ chính xác: ± 1,0 mm - Chế độ khuếch đại zoom ≥ 3x - Có Bluetooth để truyền dữ liệu không dây tới máy vi tính	99,20
50	Máy nghiền bi	- Kích thước nhập liệu: ≤ 25mm - Dung tích khoang nghiền: ≤ 0,9m^3 - Công suất động cơ điện: ≤ 22kW	14,10
51	Máy nghiền hàm	- Kích thước nhập liệu: ≤ (125x250)mm - Công suất động cơ điện: ≤ 7,5kW	14,10
52	Xe con cầu trục	- Chiều cao nâng: ≥ 12 m - Tải trọng nâng: ≥ 20 tấn	5,40
53	Xe thang tự hành	- Chiều cao nâng: ≤ 18m - Tải trọng nâng: ≤ 300kg - Bán kính làm việc: ≤ 13,7m - Động cơ dầu ≤ 15HP	34,10
54	Má ni	- Loại tròn; ren; bu lông - Đường kính (6 ÷ 50)mm -Tải trọng từ (0,1÷20) tấn	107,50
55	Máy bơm hướng trục đứng	- Công suất động cơ: ≥ 5 kW - Áp suất ≤ 10 bar	25,60
56	Máy bơm hướng trục ngang	- Công suất động cơ: ≥ 2,5 kW - Áp suất ≤ 10 bar	25,60

57	Máy căn tâm đồng trục	- Độ chính xác: ≤ 0,75% với đoạn thẳng góc và 1,5% với góc cạnh - Khoảng cách đo: 4,5m	13,30
58	Máy cắt đá	- Công suất: ≥ 900W - Đường kính đá cắt ≥ 350mm	35,80
59	Máy đo độ nhám,	- Phạm vi đo: 360µm - Độ phân giải: 360µm /0,02µm - Nguồn: Có 2 nguồn cấp: bộ chuyển đổi nguồn AC và pin sạc	4,40
60	Máy hàn hồ quang tay	- Điện áp: 380V - Dòng điện: ≥ 60A	47,30
61	Máy khoan bàn	- Đường kính mũi khoan: (1,5÷13) mm - Công suất động cơ: ≥ 0,75kW	10,50
62	Máy khoan bê tông	Công suất động cơ: ≥ 900w	16,50
63	Máy khoan cần	- Đường kính mũi khoan: ≥ 55mm - Công suất động cơ: ≥ 7,5kW	14,10
64	Máy khoan đứng	- Điện áp nguồn: 220/380 V 50Hz - Công suất động cơ: 2,2kW	6,00
65	Máy kinh vĩ	- Độ phóng đại ống kính từ: ≥ 20X - Tiêu cự ngắn nhất từ: ≥ 500mm	94,40
66	Máy mài cầm tay	- Đường kính đá ≥ 125mm - Công suất: ≥ 900W	74,20
67	Bộ căn đệm	- Gồm: Căn chữ U, căn bằng, căn vát - Kích thước: Đa dạng phù hợp với công việc căn chỉnh máy	147,00
68	Căn mẫu	Đầy đủ các kích thước	51,20
69	Bàn máp	Kích thước: ≤ (700 x 500) mm	18,20
70	Bàn vẽ	- Điều chỉnh được độ cao - Kích thước ≤ khổ giấy A3	12,00
71	Bảng di động	- Kích thước bảng ≥ (1200x1800)mm - Chân di động cao ≤ 800mm	164,56

72	Băng tải lòng máng	- Vật liệu: Cao su - Độ rộng của băng ≥ 500mm - Công suất động cơ ≥ 1,5kw - Vận tốc ≥ 20m/phút - Khả năng tải ≥ 200kg	13,30
73	Máy nghiền má	- Kích thước cửa nhập liệu: (400x730) mm - Kích thước đá ≤ 300 mm - Công suất động cơ điện: ≤ 37 kW	14,10
74	Tời điện	Tải trọng nâng: (3÷5) tấn	48,80
75	Tời lắc tay	Tải trọng: ≥ 0,5 tấn	9,00
76	Tời quay tay	Tải trọng nâng: ≥ 0,5 tấn	16,20
77	Bộ dụng cụ lấy dấu	Gồm: Mũi vạch; dài vạch; mũi đột; thước vạch dấu	81,00
78	Bộ mỏ kiềm, căn lá	Loại thông dụng trên thị trường	112,40
79	Bộ thước lấy thăng bằng	Gồm 2 mặt số: - Mặt số lớn: ≥ 100 vạch - Mặt số nhỏ: ≥ 10 vạch - Giá trị thang đo: ≥ 0,01 mm - Để có từ tính	139,60
80	Chốt	- Mỗi bộ gồm: + Chốt trụ ngắn + Chốt trụ dài + Chốt tự lựa - Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	2,40
81	Bàn nguội	- Kèm ê tô độ mở ≥ 150 mm - Đảm bảo đủ 18 vị trí làm việc	27,90
82	Khối V gồm: + Khối V ngắn + Khối V dài	Theo tiêu chuẩn Việt nam TCVN	0,00

83	Mẫu nhiên liệu: + Dầu diesel + Mỡ + Xăng	Theo tiêu chuẩn Việt nam TCVN	1,90
84	Bộ Calip gồm: + Calip trục + Calip lỗ	Đầy đủ chủng loại, phù hợp với kích thước bản vẽ	52,20
85	Bộ compa gồm: + Compa đo trong + Compa đo ngoài + Compa vanh	Độ mở ≥ 100mm	30,40
86	Máy thử độ cứng	Loại cầm tay, thông dụng thại thời điểm mua sắm	4,50
87	Máy thử kéo, nén vật liệu	- Lực kéo ≤ 500kN - Lực nén ≤ 1500kN - Độ chính xác và độ lặp lại: 1% giá trị đọc	4,50
88	Máy tiện	Công suất động cơ: ≥ 4,5kW	0,00
89	Mỏ móc	Bộ gồm: - Mỏ móc 1 tấn= 1 Chiếc - Mỏ móc 3 tấn= 1 Chiếc - Mỏ móc 5 tấn= 1 Chiếc	137,50
90	Móc (bản lề) nối băng tải	Phù hợp với thiết bị	2,10
91	Mô hình bộ truyền bánh răng, thanh răng	Đầy đủ chi tiết	2,60
92	Mô hình khớp nối	Đầy đủ chi tiết	3,90
93	Ống hút	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	38,00
94	Thiết bị đo áp suất nước	- Áp suất làm việc: 0÷60 Mpa - Kiểu hoạt động: Cơ học	7,50
95	Pa lăng điện	- Tải trọng nâng: (0,1÷15) tấn - Chiều cao nâng: (5÷ 15)m	87,00
96	Pa lăng xích	- Tải trọng nâng: ≥ 0,5tấn - Chiều cao nâng: ≥ 3m	99,40

97	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	Số lượng ≥ 184 chi tiết	11,20
98	Bộ đàm	Công suất: ≥ 8W	279,00
99	Bộ Mạch điện cơ bản	Loại thông dụng trên thị trường	9,40
100	Bộ ta rô, bàn ren	Đủ chủng loại, kích thước theo TCVN	2,80
101	Quả dọi	- Đường kính: (12÷25) mm - Trọng lượng: (0,05 ÷ 0,3) kg	152,00
102	Quả nặng	- Vật liệu: Bằng thép - Trọng lượng: (3 ÷ 5) kg	33,40
103	Sản phẩm mẫu, các dạng sai hỏng	Các sản phẩm bị sai hỏng thông thường trong kỹ thuật	9,00
104	Súng xiết bulon, đai ốc vận hành bằng khí nén	Lực xiết từ 500Nm đến 1200Nm,	21,00
105	Tăng đơ cáp mạ kẽm	Loại M14; M17; M20; M24	12,00
106	Bu lông móng - Bulông U	- M16 ÷ M20 - Chiều dài (300 ÷ 500)mm - Phù hợp với thiết bị	150,00
107	Bu lông nở	- Loại thông dụng trên thị trường - Phù hợp với công việc	75,00
108	Búa tạ	Trọng lượng: ≥ 5 kg	120,50
109	Cáp thép	Lực kéo đứt ≥ 1570 (Mpa)	255,80
110	Mô hình truyền chuyển động quay	Đầy đủ chi tiết	4,68
111	Mô hình các khối hình học cơ bản	Thể hiện giao tuyến của mặt phẳng với các khối hình học cơ bản, giao tuyến các khối hình học cơ bản	3,40
112	Băng tải phẳng (băng tải xích)	- Độ rộng của băng ≥ 500mm - Công suất động cơ ≥ 1,5kw - Vận tốc ≥ 20m/phút - Khả năng tải ≥ 200kg	11,80

113	Bộ bàn gá chống tâm	Chiều cao tâm mũi chống tâm: ≥ 150 mm	0,80
114	Bộ dẫn động tang trống (Rulo)	Phù hợp với thiết bị	3,00
115	Bộ dụng cụ đo cơ khí	Bao gồm: Thước cặp; pan me; bộ đồng hồ so …,	85,33
116	Bộ dụng cụ lấy dấu	Bao gồm: Mũi vạch; Đài vạch; Mũi đột; Thước vạch dấu	7,20
117	Bộ dụng cụ nghề điện	- Bao gồm: + Bộ Clê (choòng-dẹt) từ 4÷12 + Bộ khẩu từ 4÷12 + Búa tay (3÷5) kg + Kìm điện, kìm tuốt dây tay cầm có vỏ bọc an toàn + Tuốc nơ vít (2 cạnh, 4 cạnh) tay cầm có vỏ bọc an toàn + Dao, kéo tay cầm có vỏ bọc an toàn + Bộ lục giác từ (3÷6)mm ,,,	96,30
118	Mô hình Hệ lực phẳng, mô men, ngẫu lực, ma sát, cân bằng	Vật liệu: Kim loại hoặc Phi kim loại	4,50
119	Thước cầu	- Chiều dài: (2000 ÷ 5000) mm - Tiết diện chữ I: (180 x 60) mm	95,60
120	Thước cuộn (thước dây)	- Vật liệu: Thép hoặc da thuộc - Chiều dài: ≥ 2000 mm	137,16
121	Thước đo góc vạn năng	- Dải đo: 0÷360° - Độ phân độ: 0,05°	144,60
122	Khóa cáp	- Loại M6; M8; M10; M10A; M12; M12A; M15; M15A;22, 25; 28; 32 - Tải trọng: Từ (1,5 ÷ 25)tấn	107,50
123	Khóa nêm	Đường kính cáp: ≥ 37 mm	37,60
124	Khóa rèn	Khóa đường kính cáp: ≥ 8 mm	53,20

125	Khóa sừng	Khóa đường kính cáp: Từ (8 ÷ 37) mm	59,50
126	Khởi động từ	- Điện áp: 380V - Dòng điện: ≥ 5A	39,50
127	Khớp nối động cơ và mặt bích trượt	- Làm bằng hợp kim gang hoặc thép - Tốc độ ≤ 4000 vòng/phút - Mô men:160000 kg,cm	22,50
128	Thước lá	- Dải đo: 0÷1000mm - Sai số: ± 0,02mm	13,00
129	Van bi	- Áp lực làm việc: (16÷ 64)kg/cm^2 - Nhiệt độ làm việc: ≤ 250 độ C	7,50
130	Van bướm	- Áp lực: PN10/ PN16 - Nhiệt độ làm việc: (-10 ÷130)^{o}C	7,50
131	Van cầu	- Nhiệt độ: ≤ 450 ^{0}C - Áp suất: 10/16/25/40 bar	7,50
132	Van cổng	- Áp suất làm việc: (10; 16; 20; 25)Kgf/cm^2 - Nhiệt độ làm việc: (-10 ÷ 80)^{o}C	7,50
133	Van giảm áp nước	- Bao gồm: van và đồng hồ đo áp suất ≤ 16 bar – Áp suất nước đầu vào: ≤16 bar - Áp suất nước đầu ra: điều chỉnh được từ (1,5 ÷ 5 bar)	7,50
134	Xà beng	- Đường kính: (27 ÷ 32) mm - Chiều dài: (1200 ÷ 1500) mm	90,40
135	Xích các loại gồm: Xích hàn, xích bản lề	Giới hạn bền kéo (370 ÷ 600) N/mm^2	28,89
136	Dây cáp lụa mềm	Lực kéo ≥1570 Mpa	112,00
137	Dây cáp vải cẩu hàng	- Vật liệu: Sợi Polyete -Tải trọng (1÷12) tấn - Chiều dài (3÷10) mét	138,00
138	Dây xích	Xích hàn gồm: - Loại 1 tấn, dài 6m= 2 sợi - Loại 3 tấn, dài 6m= 2 sợi - Loại 5 tấn, dài 6m= 2 sợi	115,00

139	Dưỡng ren	Đầy đủ các bước ren theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	60,00
140	Đai treo ống	Loại thông dụng trên thị trường và phù hợp với thiết bị	105,00
141	Đe	Trọng lượng: (30 ÷ 50) kg	36,00
142	Xà cầy	- Đường kính: (16 ÷ 22) mm - Chiều dài: (400 ÷ 900) mm	133,40
143	Van 1 chiều	- Áp lực làm việc: ≤ 16bar - Nhiệt độ làm việc: (-5 ÷ 120) °C	7,50
144	Tủ đựng hồ sơ	Loại nhiều ngăn	200,74
145	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
146	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm. Kiểu ren M16x1,5	45,00
147	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13,20
148	Súng siết bu lông bằng hơi khí nén	Lực siết tối đa: 550 N,m Loại súng: 1/2" Tốc độ không tải: 7500 (vòng/phút)	0,00
149	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam;	15,00
150	Máy gia nhiệt vòng bi	Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz Công suất: 3,7 kVA Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm	13,20

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy A4	Gram	Kích thước (210 x 297)mm	1,93
2	Bàn chải sắt	Chiếc	Cỡ sợi: ≤ 2mm	5,39
3	Bảng sơ đồ động máy tiện tiện	Tờ	- Khổ A0 - Thể hiện rõ, đầy đủ các Bộ phận của máy khoan	1,00

4	Bình cứu hỏa	Bình	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về phòng cháy, chữa cháy	0,02
5	Bông băng	Gói	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
6	Bu lông các loại	Chiếc	Loại M10; M12; M14; M16; M18	129,00
7	Bu lông móng Bu lông U	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	41,04
8	Bu lông nở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	17,64
9	Các mẫu biên bản bàn giao, nghiệm thu	Tờ	In trên giấy khổ A4	1,00
10	Căn đệm gồm: Căn chữ U,Căn bằng,Căn vát	Bộ	Kích thước: Đa dạng phù hợp với công việc căn chỉnh máy	15,00
11	Chổi	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	1,30
12	Chổi lông	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,24
13	Chổi than	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
14	Cồn	Lít	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
15	Dao phay đĩa 3 mặt cắt thép gió	Bộ	Dao gắn mảnh hợp kim cứng hoặc dao thép gió; thân dao đảm bảo độ cứng	0,24
16	Dao phay mặt đầu gắn mảnh hợp kim	Bộ	Dao gắn mảnh hợp kim cứng hoặc dao thép gió; thân dao đảm bảo độ cứng	0,15
17	Dao tiện	Bộ	Dao gắn mảnh hợp kim cứng hoặc dao thép gió; thân dao đảm bảo độ cứng	0,80
18	Dầu bôi trơn	Lít	Loại HD40	0,50

19	Nhiên liệu diesel	Lít	Dầu DO0,05S	4,08
20	Dầu thủy lực	Lít	Loại CS32, CS46, CS68	1,61
21	Dây điện	Mét	Loại nhiều sợi: (2x2,5) mm	0,72
22	Dây thép	Mét	Loại F (0,5;1) mm	17,08
23	Đá mài	Viên	Loại thông dụng trên thị trường	1,34
24	Đai ôm ống	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
25	Đai treo ống	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
26	Ê cu (đai ốc)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	96,24
27	Gạc	Gói	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về y tế	0,20
28	Gang tay sợi	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	86,00
29	Giấy A0	Tờ	Kích thước (841x1189) mm	0,35
30	Giấy A4	Gram	Kích thước (210x297) mm	1,93
31	Giẻ lau	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	16,13
32	Gioăng phớt	Bộ	Đồng bộ, thông dụng trên thị trường	0,10
33	Gỗ kê	Thanh	Loại thông dụng trên thị trường	2,54
34	Keo nắp máy	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
35	Khẩu trang	Chiếc	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	70,29
36	Mẫu bảng đánh giá kết quả chạy thử máy	Tờ	In trên giấy khổ A4	1,00

37	Mỡ bôi trơn	Kg	Mỡ công nghiệp	4,67
38	Mũi khoan	Chiếc	Loại M6; M12	5,24
39	Mũi khoan, khoét, doa	Bộ	Loại F (0,5; 1) mm	0,40
40	Nhiên liệu diesel	Lít	Dầu DO0,05S	4,08
41	Nhiên liệu Diesel (để rửa)	Lít	Dầu DO0,05S	1,58
42	Nước	m^3	Nước sạch	0,63
43	Phôi	Kg	Loại F (0,5; 1) mm	3,61
44	Phôi thép gia công	Kg	Thép tấm	1,27
45	Phôi tiện	Kg	Loại F (16; 30) mm	1,12
46	Que hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,74
47	Quy chế về kiểm tra đánh giá	Bộ	In trên giấy khổ A4	1,00
48	Sổ ghi chép	Quyển	Loại thông dụng trên thị trường	9,53
49	Thép góc	Mét	Loại thông dụng trên thị trường	1,01
50	Ván kê	m^2	Loại thông dụng trên thị trường	2,67
51	Vòng bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
52	Xà phòng	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	4,58
53	Xăng rửa	Lít	Xăng E5; A95	0,70
54	Xi măng, cát đá 1x2	m^3	Loại thông dụng trên thị trường	0,14

55	Ta rô	Bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
56	Bàn ren	Bộ	Đường kính ren: M4 ÷ M16	1,00
57	Giấy nhám	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	12,50
58	Đá cắt	Chiếc	Kích thước: ϕ100mm	1,00
59	Đá mài cho máy mài 2 đá	Chiếc	Kích thước: ϕ200mm	0,20
60	Thép tấm (tôn)	m^2	Bề dày: 0,5-1mm	0,50
61	Dũa kim loại	Bộ	Chiều dài: ≤ 300 mm	1,00
62	Lưỡi cạo	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
63	Lưỡi cưa tay	Chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6,00
64	Bột màu	Kg	Màu đỏ	0,20

Phụ lục 21A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ XẾP ĐỠ CƠ GIỚI TỔNG HỢP TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02../2023/QĐ-UBND ngày 04./tháng 2../năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5840116

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**	**82,77**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	17,94
2	Định mức giờ dạy thực hành	64,83
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**12,42**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	17,94
2	Máy chiếu projector	Cường độ sáng: ≥ 2500 Ansi - Lumens. Kích thước phông chiếu: 1800 mm x 1800 mm	17,94
3	Máy in	Kích thước in tối thiểu khổ giấy A4	13,94
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Ắc qui axít	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được.	1,78

2	Bảng di động	Kích thước: ≥ 1200x2000mm	60,89
3	Bao hàng mềm	Tải trọng ≥ 50 kg	75,11
4	Bảo hộ lao động	Bao gồm quần áo, giầy, mũ, kính, khẩu trang, găng tay theo tiêu chuẩn	0,44
5	Biển báo	Theo TCVN	40,89
6	Bộ dụng cụ cứu thương	Cáng cứu thương, túi cứu thương y tế loại A theo thông tư 19/2016/TT-BYT	0,56
7	Bộ dụng cụ ngành, nghề điện cầm tay	Tiêu chuẩn tối thiểu ≥ 69 chi tiết	7,11
8	Bơm mỡ bằng khí nén	Áp lực nén: ≥ 0,6Mpa	11,56
9	Bơm mỡ bằng tay	Dung tích 0,4 lít	11,56
10	Cabin điện tử máy nâng hàng	Mô phỏng đầy đủ trạng thái hoạt động của máy nâng hàng	19,33
11	Các kiện hàng quá khổ	Kích thước lớn hơn kích thước tiêu chuẩn của máy nâng hàng	10,67
12	Cần trục tự hành	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	19,56
13	Cáp	Cáp vải và cáp thép tải trọng ≥ 1 tấn	42,22
14	Cầu dao	Iđm ≥30A. Uđm= 220/380V	10,67
15	Cầu trục 2 dầm	Tải trọng: ≥ 2 tấn	6,22
16	Cọc tiêu	Theo TCVN	404,44
17	Công tắc	Iđm≥ 30A. Uđm=220/380V	10,67
18	Cổng trục	- Tải trọng: ≥ 5 tấn - Đầy đủ thiết bị đi kèm	8,67
19	Đèn cảnh báo	Theo TCVN	404,44
20	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Uđm: 380 ÷ 420V Pđm ≥ 3kw	3,56
21	Đồng hồ vạn năng	Đồng hồ điện tử	5,33

22	Hàng quá khổ	Hàng có kích thước lớn về chiều dài	28,44
23	Hệ thống khí nén	Công suất: ≥10 kw	7,11
24	Kệ để hàng	- Bằng sắt 2 tầng - Kích thước: ≥ (1,2x2,0x3,5)m	58,00
25	Khóa cáp	Kích thước: ≥12mm	168,89
26	Khởi động từ (Cotactor)	Iđm ≥ 30A Uđm = 220/380V	10,67
27	Kích thủy lực	Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn	39,78
28	Kiện hàng	Kích thước: ≥1000 x 1000 x 500mm	106,22
29	Ký hiệu mã hàng hóa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam và Quốc tế	0,89
30	Lưới cẩu hàng	Tải trọng ≥ 1 tấn	5,78
31	Ma ní	Tải trọng ≥ 2 tấn	84,44
32	Màn hình LCD	Kích thước ≥50 inch	3,33
33	Mẫu nhiên liệu	Theo tiêu chuẩn	0,89
34	Mẫu vật liệu	Theo tiêu chuẩn	0,89
35	Máy nâng hàng loại cần	Đào tạo tại doanh nghiệp	22,89
36	Máy nâng hàng loại càng động cơ điện	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	22,89
37	Máy nâng hàng loại càng động cơ diesel	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	45,78
38	Máy nạp bình ắc quy có trợ đề	Điện áp nạp vào: 12/24V	4,00
39	Máy phát điện xoay chiều	Điện áp: 12-24V	3,56
40	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	31,67
41	Mô hình cấu kiện hàng hóa nguy hiểm	Có đầy đủ nhãn cảnh báo hàng nguy hiểm	11,33

42	Nút nhấn	Idm ≥ 30A Udm = 220/380V	10,67
43	Pallet	Kích thước: ≥ 1,0 x 1,0 x 0,15m	109,33
44	Pallet lưới sắt xếp chồng	Quy cách lưới: ≥ 50x50, D800 x R600 x C640, độ dày 6mm	17,33
45	Panme	Phạm vi đo: (10 ÷ 125) mm	5,78
46	Rơle	Idm≥ 30A. Udm = 220/380V	10,67
47	Tấm kê chân chống	Kích thước (50x50) cm	39,11
48	Tăng đơ	Theo TCVN	84,44
49	Thiết bị âm thanh	Công suất ≥ 300W	3,33
50	Thước cặp	Phạm vi đo (0-300) mm	5,78
51	Tủ dụng cụ tháo lắp	Tủ tiêu chuẩn tối thiểu ≥ 75 chi tiết	47,56
52	Tủ đựng tài liệu	Kích thước tối thiểu: (DxRxC) 900 x 600 x 1800mm	1,67
53	Vách ngăn di động	Khung sắt có bánh xe, ván ép công nghiệp	64,00
54	Xe tải	Tải trọng ≥ 1,25 tấn thùng hở	7,78

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bầu lọc dầu bôi trơn	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,222
2	Bầu lọc không khí	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,055
3	Bầu lọc nhiên liệu	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,222
4	Bút dạ	chiếc	Thông dụng trên thị trường	3,110
5	Catalog	quyển	Tài liệu nhà sản xuất	0,055
6	Chổi rửa chi tiết	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,800

7	Dầu bôi trơn	lít	Thông dụng trên thị trường	6,438
8	Dầu phanh	lít	Thông dụng trên thị trường	0,222
9	Dầu rửa	lít	Dầu diesel	4,000
10	Dầu thủy lực	lít	Thông dụng trên thị trường	2,432
11	Dầu truyền động	lít	Loại sử dụng cho hộp giảm tốc	1,222
12	Thẻ USB	cái	Thông dụng trên thị trường	0,001
13	Dung dịch rửa chi tiết	lít	Thông dụng trên thị trường	0,111
14	Giấy A1	tờ	Thông dụng trên thị trường	3,400
15	Giấy A4	tờ	Thông dụng trên thị trường	155,500
16	Giẻ lau	kg	Giẻ sạch, mềm	4,000
17	Mỡ Bôi trơn	kg	Mỡ đa năng	0,667
18	Mực in	hộp	Thông dụng trên thị trường	0,104
19	Nước	lít	Nước sạch	281,000
20	Pin 9 vôn	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,055
21	Xà phòng	kg	Thông dụng trên thị trường	1,405

Phụ lục 21B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ XẾP DỠ CƠ GIỚI TỔNG HỢP TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số ...../2023/QĐ-UBND ngày ../ tháng ..2.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6840116

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)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**113,55**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	26,83
2	Định mức giờ dạy thực hành	86,72
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**17,03**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	26,83
2	Máy chiếu projector	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansi - Lumens Kích thước phông chiếu 1800mm x 1800mm.	26,83
3	Máy in	Kích thước in tối thiểu khổ giấy A4	13,94
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Ắc qui axít	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động được.	1,78
2	Bảng di động	Kích thước: ≥ 1200 x 2000mm	78,67

3	Băng tải	Thực tập tại doanh nghiệp	2,22
4	Bao hàng mềm	Tải trọng ≥ 50 kg	75,11
5	Bảo hộ lao động	Bao gồm quần áo, giầy, mũ, kính, khẩu trang, găng tay theo tiêu chuẩn	0,44
6	Biển báo	Theo TCVN	42,67
7	Bộ dụng cụ cứu thương	Cáng cứu thương, túi cứu thương y tế loại A theo thông tư 19/2016/TT-BYT	0,56
8	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Tiêu chuẩn tối thiểu ≥ 69 chi tiết	7,11
9	Bơm mỡ bằng khí nén	Áp lực nén: ≥ 0,6Mpa	11,56
10	Bơm mỡ bằng tay	Dung tích 0,4 lít	11,56
11	Cabin điện tử máy nâng hàng	Mô phỏng đầy đủ trạng thái hoạt động của máy nâng hàng	19,33
12	Các kiện hàng quá khổ	Kích thước lớn hơn kích thước tiêu chuẩn của máy nâng hàng	10,67
13	Cần trục chân đế	Thực tập tại doanh nghiệp	5,78
14	Cần trục tự hành	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	19,56
15	Cáp	Cáp vải và cáp thép tải trọng ≥ 1 tấn	46,67
16	Cầu dao	Idm ≥30A. Udm = 220/380V	10,67
17	Cầu trục 2 dầm	Tải trọng: ≥ 2 tấn	6,22
18	Cọc tiêu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	426,67
19	Công tắc	Idm ≥ 30A. Udm = 220/380V	10,67
20	Cổng trục	- Tải trọng: ≥ 5 tấn - Đầy đủ thiết bị đi kèm	8,67
21	Đèn cảnh báo	Theo TCVN	426,67
22	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Udm: 380 ÷ 420V Pdm ≥ 3kw	3,56

23	Đồng hồ vạn năng	Đồng hồ điện tử	5,33
24	Giá treo pa lăng	Tải trọng: ≥ 1 tấn	2,22
25	Hàng quá khổ	Hàng có kích thước lớn về chiều dài	23,11
26	Hệ thống khí nén	Công suất: ≥10 kw	7,11
27	Kệ để hàng	- Bằng sắt 2 tầng - Kích thước: ≥ (1,2x2,0x3,5)m	58,00
28	Khóa cáp	Kích thước: ≥12mm	186,67
29	Khởi động từ (Cotactor)	Idm ≥ 30A. Udm = 220/380V	10,67
30	Kích thủy lực	Tải trọng nâng: ≥ 5 tấn	29,11
31	Kiện hàng	Kích thước: ≥1000 x 1000 x 500mm	124,00
32	Ký hiệu mã hàng hóa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam và Quốc tế	0,89
33	Lưới cẩu hàng	Tải trọng ≥ 1 tấn	5,78
34	Ma ní	Tải trọng ≥ 2 tấn	93,33
35	Màn hình LCD	Kích thước ≥50 inch	4,33
36	Mẫu nhiên liệu	Theo tiêu chuẩn	0,89
37	Mẫu vật liệu	Theo tiêu chuẩn	0,89
38	Máy nâng hàng loại cần	Đào tạo tại doanh nghiệp	22,89
39	Máy nâng hàng loại càng động cơ điện	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	22,89
40	Máy nâng hàng loại càng động cơ diesel	Tải trọng: ≥ 2,5 tấn	45,78
41	Máy nạp bình ắc quy có trợ đề	Điện áp nạp vào: 12/24V	4,00
42	Máy phát điện xoay chiều	Điện áp: 12-24V	3,56

43	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	63,33
44	Mô hình cấu kiện hàng hóa nguy hiểm	Có đầy đủ nhãn cảnh báo hàng nguy hiểm	11,33
45	Nút nhấn	Idm ≥30A. Uđm = 220/380V	10,67
46	Pa lăng điện	Tải trọng: ≥ 2 tấn	2,22
47	Pallet	Kích thước: ≥1,0 x 1,0 x 0,15m	98,67
48	Pallet lưới sắt xếp chồng	Quy cách lưới: ≥ 50x50, D800 x R600 x C640, độ dày 6mm	17,33
49	Panme	Phạm vi đo: (10 ÷ 125) mm	5,78
50	Rơle	Idm ≥30A. Uđm = 220/380V	10,67
51	Tấm kê chân chống	Kích thước (50x50)cm	39,11
52	Tăng đơ	Theo TCVN	93,33
53	Thiết bị âm thanh	Công suất ≥ 300W	4,33
54	Thước cặp	Phạm vi đo: (0-300) mm	5,78
55	Tủ dụng cụ tháo lắp	Tủ tiêu chuẩn tối thiểu ≥ 75 chi tiết	49,78
56	Tủ đựng tài liệu	Kích thước tối thiểu: (DxRxC) 900 x 600 x 1800mm	3,33
57	Vách ngăn di động	Khung sắt có bánh xe, ván ép công nghiệp	64,00
58	Xe tải	Tải trọng: ≥ 1,25 tấn thùng hở	10,00

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bầu lọc dầu bôi trơn	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,222
2	Bầu lọc không khí	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,055

3	Bầu lọc nhiên liệu	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,222
4	Bút dạ	chiếc	Thông dụng trên thị trường	4,880
5	Catalog	quyển	Tài liệu nhà sản xuất	0,055
6	Chổi rửa chi tiết	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,800
7	Dầu bôi trơn	lít	Thông dụng trên thị trường	6,438
8	Dầu phanh	lít	Thông dụng trên thị trường	0,222
9	Dầu rửa	lít	Dầu diesel	4,000
10	Dầu thủy lực	lít	Thông dụng trên thị trường	2,432
11	Dầu truyền động	lít	Loại sử dụng cho hộp giảm tốc	1,222
12	Thẻ USB	cái	Thông dụng trên thị trường	0,001
13	Dung dịch rửa chi tiết	lít	Thông dụng trên thị trường	0,111
14	Giấy A1	tờ	Thông dụng trên thị trường	4,600
15	Giấy A4	tờ	Thông dụng trên thị trường	244,000
16	Giẻ lau	kg	Giẻ sạch, mềm	4,850
17	Mỡ Bôi trơn	kg	Mỡ đa năng	0,667
18	Mực in	hộp	Thông dụng trên thị trường	0,163
19	Nước	lít	Nước sạch	349,000
20	Pin 9 vôn	chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,055
21	Xà phòng	kg	Thông dụng trên thị trường	1,745

Phụ lục 22A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT LẮP ĐẶT ĐIỆN ĐÀI TRẠM VIỄN THÔNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 24/2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520219

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**	**68**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	15
2	Định mức giờ dạy thực hành	53
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,2**

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

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 (đã được cài đặt hệ điều hành Windows và office)	15,000
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥2500 ANSI lumens Kích thước phông chiếu: 1800mm x 1800 mm.	15,000
3	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường Độ phân giải ≥ 600dpi.	14,686
4	Scanner	Loại thông dụng trên thị trường	5,314

5	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	15,000
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Ampe kim AC	ACA: 42.00A/42,0A/1000A ACV: 4.200V - 600V	2,222
2	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,333
3	Bàn máp	Kích thước ≥ (400 x 1000) mm	1,667
4	Bàn nguội	Kích thước: ≥ (700 x 1200) mm	15,000
5	Bản vẽ cơ khí	Bản vẽ cơ khí, Sử dụng để hướng dẫn đọc bản vẽ lắp và tách bản vẽ chi tiết	1,029
6	Bộ cắt lọc sét AC. Mỗi bộ gồm: Cắt sét sơ cấp, Cắt sét thứ cấp, Mạch lọc các tần số nhiễu điện từ	Loại thông dụng trên thị trườngcắt sét từ 40kA - 300kA, lọc nhiễu EMI/RFI	5,167
7	Bộ chân đế cấp nguồn cho bo mạch	Cấp nguồn điện áp +15 V/-15V và nguồn biến đổi +10V/-10V tới bo mạch, điều chỉnh dạng thô và tinh nguồn biến đổi +10V.	8,333
8	Bộ chuyển đổi quang điện	Loại thông dụng trên thị trường 10/100 Mbps	15,000
9	Bộ chuyển đổi tín hiệu video sang quang	Loại thông dụng trên thị trường 10/100 Mbps	15,000
10	Bộ chuyển tiếp Repeater	Chuẩn dùng CAT5, CAT6 UTP, Trở kháng: 80-120 ohm	7,000
11	Bộ định tuyến (Router)	Gồm 2 cổng nối tiếp, 2 cổng đồ họa mở rộng, 1 cổng màn hình	21,500

12	Bộ dụng cụ tháo lắp (điện - điện tử). Mỗi bộ gồm: Kìm ép cốt, Bút thử điện, Thước cuộn, Thước thăng bằng, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	31,500
13	Bộ dụng cụ tháo lắp (Mạng máy tính). Mỗi bộ gồm: Thiết bị kiểm tra cáp mạng, Kìm bấm cáp mạng, Tool nhấn mạng, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	19,000
14	Bộ dụng cụ tháo lắp (Viễn thông). Mỗi bộ bao gồm: Bút thử điện, Thước cuộn, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	91,000
15	Bộ dụng cụ cầm tay nghề nguội. Mỗi bộ bao gồm: Bô đục, Bộ dũa	Loại thông dụng trên thị trường	12,000
16	Bộ dụng cụ cứu thương. Mỗi bộ bao gồm: Tủ kính có khóa bấm, Cáng cứu thương, Dụng cụ sơ cứu	Loại thông dụng trên thị trường	4,333
17	Bộ dụng cụ lấy dấu: Compa vạch dấu, Chấm dấu, Mũi vạch	Loại thông dụng trên thị trường	7,333

18	Bộ dụng cụ thực hành quang. Mỗi bộ bao gồm: Kìm tách vỏ quang, Đèn soi quang, Máy đo công suất quang, Kìm tuốt sợi quang, Lọ đựng cồn để vệ sinh sợi quang, Dao cắt sợi quang, Băng keo điện, Kéo, Khăn giấy vệ sinh, Dao rọc giấy, Nhíp, Khăn lau sợi quang, Bộ tuốc nơ vit, Kính bảo vệ, Bộ ống co nhiệt.	Loại thông dụng trên thị trường	29,000
19	Bộ linh kiện điện tử. Mỗi bộ bao gồm: Các loại Diode, Các loại điện trở, Các loại Transistor, JFET, MOSFET, Tụ, IC, Chân đế IC, Led (đỏ, xanh, vàng), Nút nhấn.	Loại thông dụng trên thị trường	8,333
20	Bộ lưu điện	Công suất: >=1000VA	0,778
21	Bo mạch thí nghiệm hệ thống kỹ thuật số	Nguồn ±5VDC, ±12VDC, có bảo vệ quá tải.Bộ nguồn phát tín hiệu Sin, xung vuông điều chỉnh được tần số từ: 1Hz ÷100KHz. Bộ phát xung TTL từ: 10Hz÷1MHz	8,333
22	Bo mạch xử lý tín hiệu số	Nguồn điện dc +15V / -15 V bên ngoài để cấp nguồn cho bảng mạch thông qua jack cắm đầu vào 4 mm	8,333
23	Bộ mô phỏng đo kiểm tra mạng quang	Loại thông dụng trên thị trường	3,333
24	Bộ mô phỏng truyền dẫn quang tốc độ cao	Loại thông dụng trên thị trường	3,333

25	Bộ thiết bị đo lường điện - điện tử. Mỗi bộbao gồm: Đồng hồ đo vạn năng chỉ thị kim, Đồng hồ đo vạn năng chỉ thị số, Ampe kim, Vôn kế DC, Vôn kế AC, Mê gôm mét, Cầu do điện trở, Cosọ mét, Tần số kế, Oát mét, Teromét, Công tơ 1 pha, Công tơ 3 pha.	Loại thông dụng trên thị trường	23,000
26	Bộ thu/phát wifi	Hỗ trợ 02 băng tần 2.4GHz và 5.0GHz.	6,500
27	Bộ thực hành cảm biến. Mỗi bộ bao gồm: Cảm biến thu phát quang, Cảm biến quang trở, Cảm biến từ, Cảm biến điện dung, Cảm biến khói, Cảm biến áp suất, Cảm biến hồng ngoại, Cảm biến độ ẩm, Đèn báo trang thái	Loại thông dụng trên thị trường	9,500
28	Bộ thực hành điện 1 chiều. Mỗi bộ bao gồm: Nguồn điện 1 chiều, Ampe kế DC, Vôn kế DC, Mô đun tải	Loại thông dụng trên thị trường	22,000
29	Bộ thực hành điện xoay chiều. Mỗi bộ bao gồm: Nguồn điện xoay chiều, Ampe kế AC, Vôn kế AC, Mô đun tải	Loại thông dụng trên thị trường	23,167
30	Bộ thực hành mô phỏng cho máy đo sợi quang đơn lớp	Loại thông dụng trên thị trường	3,333

31	Bộ thực hành về bộ thu phát sóng AM/FM	Tần số: 0.1 ~ 3MHz - Tần số RF: 870 ~ 920MHz - Điều chế AM/FM - Bộ trộn và bộ lọc 2.4GHz - Giải cơ sở + Giải tần: 0.1~3MHz , Step: 10kHz + Biên độ: ± 1.5Vpp, ± 0.75Vpp into 50 Ohm	6,667
32	Bộ tranh vẽ các loại động cơ	Thể hiện dàn trải chi tiết các tổ đấu dây của các loại động cơ thông dụng	5,944
33	Cabin hàn	Phù hợp với kích thước của bàn hàn đa năng. Kết nối với bộ xử lý khói hàn.	5,000
34	Các bản vẽ mẫu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	3,167
35	Cáp feeder	Loại thông dụng trên thị trường	1.044,444
36	Cáp kết nối cổng console	Cổng kết nối RJ-45 to DB-9	57,000
37	Cáp serial	Tối thiểu loại V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feed	32,000
38	Card mạng (NIC)	Loại Card chuẩn PCI, Tốc độ truyền ≥ 100Mb/s	17,556
39	Card mạng không dây	Thông số: ≥ 802.11g	45,389
40	Cầu cáp	Loại thông dụng trên thị trường	2,778
41	Động cơ điện 1 pha	P ≥ 0.35 kW	17,833
42	Động cơ điện 3 pha	P ≥ 0.75 kW	17,833
43	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600V AC Tần số hiệu ứng: 50/60Hz;	13,167

44	Dụng cụ cơ khí cầm tay. Mỗi bộ bao gồm: Búa nguội, Búa cao su, Cưa sắt, Bộ Tuýp, Bộ cờ lê, Bộ lục Giác, Thước lá, Thước cặp, Panme, Ke góc, Thước đo ren	Loại thông dụng trên thị trường	9,500
45	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy. Mỗi bộ bao gồm: Bình chữa cháy CO2, Dụng cụ chữa cháy, Thiết bị báo cháy, Bảng tiêu lệnh chữa cháy, Thùng phuy sắt	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	3,333
46	Êtô song hành	Kích thước hàm ê tô: (150 ÷200) mm	30,000
47	Giá đỡ anten	Loại thông dụng trên thị trường	5,278
48	Giá hàn đa năng	Có ngăn kéo chứa và thoát sỉ hàn, giá kẹp chi tiết hàn	5,000
49	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản hệ điều hành phổ biến. Cài đặt được các dịch vụ thông thường trên hệ thống mạng	0,778
50	Hệ điều hành máy trạm	Phiên bản tương thích với cấu hình máy tính Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	0,778
51	Hệ thống Anten Single	Băng tần 900 Mhz đến 1800 Mhz	10,444
52	Hệ thống cảnh báo. Mỗi bộ gồm: Cảnh báo mở cửa tủ, Báo cháy /Báo khói, Cảnh báo điều hòa, Cảnh báo hệ thống chống sét, Cảnh báo nhiệt độ	Loại thông dụng trên thị trường	6,132

	< 0^0C >45^0C, Cảnh báo cạn nguồn acquy, Cảnh báo anten, Cảnh báo hệ thống viba, Cảnh báo mất đường truyền, Cảnh báo đột nhập		
53	Hệ thống chống sét. Mỗi bộ gồm: Kim thu sét, Cọc tiếp địa, Hộp kiểm tra tiếp địa, Cáp đồng tiếp địa, Thanh đồng tiếp địa	Loại thông dụng trên thị trường	3,333
54	Hệ thống điện năng lượng mặt trời. Mỗi bộ gồm: Pin năng lượng mặt trời, Bộ inverter hòa lưới DC-AC, Thiết bị giám sát qua internet, Thiết bị ngoại vi hệ thống, Hệ thống khung giàn giá đỡ tấm pin, Tủ CB đóng, ngắt điện	Công suất tối đa 270-340w	2,778
55	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng vị trí cabin, lưu lượng khí hút (1÷ 2) m3/s.	1,667
56	Hệ thống lưu trữ mạng	Tối thiểu 02 khay đĩa Hỗ trợ truy cập từ xa	6,500
57	Hệ thống máy nổ tự động	Loại thông dụng trên thị trường	5,167
58	Hệ thống truyền dẫn ODF	Loại thông dụng trên thị trường	5,167
59	Hệ thống tủ nguồn AC	Loại thông dụng trên thị trường	7,111
60	Hệ thống tủ nguồn DC - Bộ phận lưu trữ năng lượng (acquy)	Cấp nguồn 48V đến 56V 2V300Ah – 500Ah	7,111
61	Hộp kết nối hệ thống cáp theo phương dọc	Loại thông dụng trên thị trường	25,000

62	Hộp kết nối hệ thống cáp theo phương ngang	Loại thông dụng trên thị trường	25,000
63	Khí cụ điện. Mỗi bộ bao gồm: Nút nhấn, Khóa điện, Nút dừng khẩn cấp, Công tắc tơ, Áp tô mát chống giật 1pha, Áp tô mát chống giật 3pha.	Loại thông dụng trên thị trường	18,333
64	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	0,333
65	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	0,333
66	Kìm kẹp phôi hàn	Loại thông dụng trên thị trường	5,000
67	KVM Switch	Hỗ trợ giao diện USB, RJ- 45	0,778
68	Mặt nạ hàn	Loại thông dụng trên thị trường	31,667
69	Mẫu vật liệu điện	Các loại vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, vật liệu dẫn từ, vật liệu bán dẫn thông dụng trên thị trường	5,944
70	Máy cắt cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	4,389
71	Máy chủ	Loại 1U Cài đặt được các dịch vụ cơ bản cho hệ thống mạng	0,778
72	Máy đo công suất quang	Cổng đo công suất: Ge/GeX Phạm vi đo: 10 to –60/ 26 to –50; Số bước sóng nhận dạng: 10 Độ chính xác: ± 5 % ± 1nW Hiển thị: dB/dBm/W Tự động nhận dạng bước sóng: có	2,222

73	Máy đo xác định lỗi sợi cáp quang	Bước Sóng hoạt động: 1550nm/ 1310nm Kiểu sợi quang: 9/125um SM Sợi. Công suất phát lớn nhất của laser: ≥60mWHiển thị khoảng cách Tối đa phản ánh: 60 km (≥1dB)	2,222
74	Máy hàn cáp quang	Loại thông dụng trên thị trường	8,333
75	Máy hàn chì	Loại thông dụng trên thị trường	8,333
76	Máy hàn hồ quang	Phạm vi điều chỉnh dòng hàn: 20 ÷ 250 (A)	5,000
77	Máy hiện sóng	Dải tần >= 20MHz, Hiển thị 2 kênh	1,667
78	Máy hiện sóng 500MHz - 5Gsa/s	Băng thông : 500Mhz. Tốc độ lấy mẫu: 5 GS/s Rise Time : 700ps	6,667
79	Máy khoan bàn	Đường kính mũi khoan ≤ 16mm	3,333
80	Máy khoan bê tông	Loại thông dụng trên thị trường	11,111
81	Máy khoan cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	39,333
82	Máy kiểm tra dây cáp	Thích hợp kiểm tra cho các loại cáp: nhiều lõi và 1 lõi Phạm vi đo: nhiều lõi: 3 KM/một lõi: 4KM Kiểu đầu ra: Liên tục / Flash (tần số 2Hz) Cổng ra: 2.5mm phổ (đầu nối FC) Độ cao: dưới 2.000m	2,222
83	Máy mài hai đá	P ≥ 0,5KW	3,333
84	Máy phân tích mạng véc tơ vi sóng cầm tay 9GHz	Tần số lớn nhất: 9 GHz Dải động: 128 dB Công suất ra: 13 dBm Nhiễu hài: -60 dBc Nhiễu nền: -116 dBm Dòng phân tích mạng	6,667

85	Máy phân tích phổ7GHz	Giải tần: 9kHz~3.0GHzĐộ phân giải: > 1 HzĐộ rộng dải động đầu vào: -130~20dBm	6,667
86	Máy phân tích trạm BTS cầm tay	2G, 3G, 4G, 2Mhz ~ 4Ghz	3,889
87	Máy phát tín hiệu RF 6GHz	Giải tần: 950 kHz đến 6.0 GHz Độ phân giải tần số: 1 µHz Tốc độ chuyển mạch: <8 ms	6,667
88	Máy phát xung	Dải tần: 10MHz Tốc độ lấy mẫu: 200 MSa/s. Độ chính xác: 20ppm. Dải biên độ: 1m Vpp to 10 Vpp Độ phân giải: 0.1mV	8,333
89	Máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	1,286
90	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows & Office)	206,114
91	Mô hình động cơ 1 pha	P ≥ 0,37kW; cắt 1/4 stato	4,722
92	Mô hình động cơ 3 pha	P ≥ 0,37kW; cắt 1/4 stato	4,722
93	Mô hình hệ thống an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn điện	5,944
94	Mô hình máy biến áp 1 pha	Loại thông dụng trên thị trường	4,722
95	Mô hình máy biến áp 3 pha	S ≥ 500VA	4,722
96	Mô hình máy phát điện	S ≥ 1KVA, cắt 1/4 stato	2,778

97	Mô hình thực hành điện tử cơ bản. Mỗi bộ bao gồm: Khối chỉnh lưu, Khối ổn áp, Khối bảo vệ, Khối khuếch đại công suất, Bộ nguồn một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	8,333
98	Modem	Tối thiểu 4 cổng LAN Hỗ trợ wifi với hai băng tần 2.4 GHz và 5.0 GHz	13,000
99	Patch panel	Tối thiểu 24 cổng	10,444
100	Phần mềm ảo hóa	Phiên bản phổ biến Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	0,778
101	Phần mềm diệt virus	Phiên bản phổ biến Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	8,278
102	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	0,333
103	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	Thông dụng tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo và cấu hình phần cứng. Cài đặt được cho 19 máy. (Cisco Packet Tracer, GNS3…)	5,556
104	Phần mềm tường lửa	Phiên bản phổ biến. Sử dụng trên các hệ điều hành tương ứng. Sử dụng cài đặt được cho máy tính	0,778
105	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	6,333
106	Test board	Loại thông dụng trên thị trường	50,000
107	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Tối thiểu 24 cổng, có hệ điều hành	7,167

108	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.Dung lượng tối thiểu 16GBs	0,556
109	Thiết bị tường lửa	Tối thiểu 10 cổng GE RJ45	2,167
110	Thiết bị uốn cong	U = 220V; P ≥ 0,5 KW	5,000
111	Tủ BTS. Mỗi bộ gồm: Thiết bị 2G, Thiết bị 3G, Thiết bị 4G	Loại thông dụng trên thị trường	7,111
112	Tủ đựng dụng cụ, tài liệu	Loại thông dụng trên thị trường	11,889
113	Tủ mạng	Kích thước: (600 x 550 x 1000) mm - Kết cấu: Dạng đứng, có thể tháo rời - Phụ kiện: quạt hút gió; Ổ cắm nguồn 6 chấu đa năng	9,556
114	Tủ sắt	Loại thông dụng trên thị trường	5,556
115	Tủ sấy que hàn	Thông dụng có sẵn trên thị trường	1,667
116	Vỏ tủ điện	Phủ sơn (tĩnh điện) Cao: ≥ 1500 mm Rộng: ≥ 700 mm Sâu: ≥ 500 mm D: ≥ (1÷2)mm	12,000

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bút viết bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,629
2	Khăn lau	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,686
3	Giấy A4	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	89,486

4	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,089
5	Băng keo cách điện	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	3,833
6	Băng y tế	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
7	Bao bố	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
8	Bao tay	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,200
9	Bình bột	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,222
10	Bình C02	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,222
11	Bo đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,000
12	Bộ giữa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,080
13	Bộ mũi khoan	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	1,500
14	Bông y tế	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
15	Bu lông- đai ốc	bộ	Phù hợp với cỡ dây	0,200
16	Bút long dầu	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,833
17	Cáp đồng	mét	Loại thông dụng trên thị trường	0,700
18	Cáp mạng UTP	mét	Chuẩn CAT5E	8,000
19	Cáp quang đơn và đa mode	mét	Loại thông dụng trên thị trường	85,000
20	Cát	khối	Loại thông dụng trên thị trường	0,111
21	Chì hàn	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,333
22	Cồn 90 độ	lọ	Loại thông dụng trên thị trường	1,611
23	Đá cắt	viên	Đường kính Ø100	0,111
24	Đá mài	viên	Đường kính Ø100	0,111

25	Đầu bấm mạng RJ45 bọc nhựa	chiếc	Chuẩn CAT5E	94,000
26	Đầu cốt	gói	Loại thông dụng trên thị trường	1.750
27	Dầu nhớt	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,111
28	Đầu nối quang đơn và đa mode	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (đơn: SC/APC, SC/UPC, LC/APC, LC/UPC, FC, ST; đa: SC/APC; LC/UPC)	1,650
29	Đầu nối quang nhanh	chiếc	Chuẩn SC/FC	8,250
30	Đầu số	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,317
31	Dây điện	mét	Loại thông dụng trên thị trường	20,800
32	Dây nhảy mạng	chiếc	Chuẩn CAT5E	5,867
33	Dây nhảy quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (đơn: SC/APC, SC/UPC, LC/APC, LC/UPC, FC, ST; đa: SC/APC; LC/UPC)	0,700
34	Dây rút 2T	chiếc	Dài 20 cm	43,333
35	Đinh vít + tắc kê	gói	Loại thông dụng trên thị trường	2,833
36	Gạc y tế	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
37	Giắc kết nối	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,000
38	Giấy lau	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,944
39	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1,000
40	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,211
41	Hạt mạng RJ45	chiếc	Chuẩn CAT5E	104,000

42	Hóa chất giảm điện trở đất	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,167
43	Kính bảo vệ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,583
44	Măng hộp	cây	Kích thước: (400x200) mm	13,000
45	Măng xông cáp đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,167
46	Măng xông quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,167
47	Mỡ bò	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,028
48	Mũi bắn vít	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,933
49	Mút lau đầu hàn	cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,400
50	Nhãn dán	gói	Loại thông dụng trên thị trường	5,000
51	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,033
52	Nước rửa bo đồng	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,067
53	Ống co nhiệt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,000
54	Ống ruột gà	mét	Đường kính: 20mm	26,000
55	Ống thép	mét	Loại Ø30x2mm	0,089
56	Pin	viên	Loại thông dụng trên thị trường	3,250
57	Que hàn	kg	Đường kính Ø2.5 mm	1,000
58	Rệp nối cáp đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,667
59	Rệp nối quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,167
60	Thép tấm	kg	Chiều dày δ=1,5 mm	0,800
61	Xăng	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,222

Phụ lục 22B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT LẮP ĐẶT ĐIỆN ĐÀI TRẠM VIỄN THÔNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02/2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520219

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

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**104**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	21
2	Định mức dạy giờ thực hành	83
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**15,6**

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 (đã được cài đặt hệ điều hành Windows và office)	22,343
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: 1800mm x1800 mm.	22,343
3	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường Độ phân giải ≥ 600dpi.	22,029
4	Scanner	Loại thông dụng trên thị trường	8,469
5	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	22,343

B	Thiết bị dạy thực hành		
1	Ampe kim AC	ACA: 42.00A/42.0A/1000A AC V: 4.200V - 600V	3,889
2	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,333
3	Bàn máp	Kích thước ≥ (400 x 1000) mm	1,667
4	Bàn nguội	Kích thước: ≥ (700 x 1200) mm	15,000
5	Bản vẽ cơ khí	Bản vẽ cơ khí, sử dụng để hướng dẫn đọc bản vẽ lắp và tách bản vẽ chi tiết	1,029
6	Bộ cắt lọc sét AC. Mỗi bộ gồm: Cắt sét sơ cấp, Cắt sét thứ cấp, Mạch lọc các tần số nhiễu điện từ	Loại thông dụng trên thị trường cắt sét từ 40kA - 300kA, lọc nhiễu EMI/RFI	7,111
7	Bộ chân đế cấp nguồn cho bo mạch	Cấp nguồn điện áp +15V/-15 V và nguồn biến đổi+10V/-10V tới bo mạch, điều chỉnh dạng thô và tinh nguồn biến đổi +10 V.	14,167
8	Bộ chuyển đổi quang điện	Loại thông dụng trên thị trường 10/100 Mbps	15,000
9	Bộ chuyển đổi tín hiệu video sang quang	Loại thông dụng trên thị trường 10/100 Mbps	15,000
10	Bộ chuyển tiếp Repeater	Chuẩn dùng CAT5, CAT6 UTP, Trở kháng: 80-120 ohm	52,000
11	Bộ định tuyến (Router)	Gồm 2 cổng nối tiếp, 2 cổng đồ họa mở rộng, 1 cổng màn hình	66,500

12	Bộ dụng cụ tháo lắp (điện - điện tử). Mỗi bộ gồm: Kìm ép cốt, Bút thử điện, Thước cuộn, Thước thăng bằng, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	41,500
13	Bộ dụng cụ tháo lắp (Mạng máy tính). Mỗi bộ gồm: Thiết bị kiểm tra cáp mạng, Kìm bấm cáp mạng, Tool nhấn mạng, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	37,333
14	Bộ dụng cụ tháo lắp (Viễn thông). Mỗi bộ bao gồm: Bút thử điện, Thước cuộn, Bộ kìm, Bộ tuốc nơ vít, Bộ cờ lê, Bộ lục giác	Loại thông dụng trên thị trường	129,333
15	Bộ dụng cụ cầm tay nghề nguội. Mỗi bộ bao gồm: Bô đục, Bộ dũa	Loại thông dụng trên thị trường	12,000
16	Bộ dụng cụ cứu thương. Mỗi bộ bao gồm: Tủ kính có khóa bấm, Cáng cứu thương, Dụng cụ sơ cứu	Loại thông dụng trên thị trường	3,333
17	Bộ dụng cụ lấy dấu: Compa vạch dấu, Chấm dấu, Mũi vạch	Loại thông dụng trên thị trường	7,333
18	Bộ lưu điện	Công suất: >=1000VA	5,778

19	Bộ dụng cụ thực hành quang. Mỗi bộ bao gồm: Kìm tách vỏ quang, Đèn soi quang, Máy đo công suất quang, Kìm tuốt sợi quang, Lọ đựng cồn để vệ sinh sợi quang, Dao cắt sợi quang, Băng keo điện, Kéo, Khăn giấy vệ sinh, Dao rọc giấy, Nhíp, Khăn lau sợi quang, Bộ tuốc nơ vít, Kính bảo vệ, Bộ ống co nhiệt.	Loại thông dụng trên thị trường	37,333
20	Bộ linh kiện điện tử. Mỗi bộ bao gồm: Các loại Diode, Các loại điện trở, Các loại Transistor, JFET, MOSFET, Tụ, IC, Chân đế IC, Led (đỏ, xanh, vàng), Nút nhấn.	Loại thông dụng trên thị trường	14,167
21	Bo mạch thí nghiệm hệ thống kỹ thuật số	Nguồn ±5VDC, ±12VDC, có bảo vệ quá tải. Bộ nguồn phát tín hiệu Sin, xung vuông điều chỉnh được tần số từ: 1Hz ÷100KHz. Bộ phát xung TTL từ: 10Hz÷1MHz	14,167
22	Bo mạch xử lý tín hiệu số	Nguồn điện dc +15V/-15 V bên ngoài để cấp nguồn cho bảng mạch thông qua jack cắm đầu vào 4 mm	14,167
23	Bộ mô phỏng đo kiểm tra mạng quang	Loại thông dụng trên thị trường	8,333
24	Bộ mô phỏng truyền dẫn quang tốc độ cao	Loại thông dụng trên thị trường	8,333

25	Bộ thiết bị đo lường điện - điện tử. Mỗi bộbao gồm: Đồng hồ đo vạn năng chỉ thị kim, Đồng hồ đo vạn năng chỉ thị số, Ampe kìm, Vôn kế DC, Vôn kế AC, Mê gôm mét, Cầu do điện trở, Cosφ mét, Tần số kế, Oát mét, Teromét, Công tơ 1 pha, Công tơ 3 pha.	Loại thông dụng trên thị trường	28,833
26	Bộ thu/phát wifi	Hỗ trợ 02 băng tần 2.4GHz và 5.0GHz.	21,500
27	Bộ thực hành cảm biến.Mỗi bộ bao gồm: Cảm biến thu phát quang, Cảm biến quang trở, Cảm biến từ, Cảm biến điện dung, Cảm biến khói, Cảm biến áp suất, Cảm biến hồng ngoại, Cảm biến độ ẩm, Đèn báo trang thái	Loại thông dụng trên thị trường	15,333
28	Bộ thực hành điện 1 chiều. Mỗi bộ bao gồm: Nguồn điện 1 chiều, Ampe kế DC, Vôn kế DC, Mô đun tải	Loại thông dụng trên thị trường	27,833
29	Bộ thực hành điện xoay chiều. Mỗi bộ bao gồm: Nguồn điện xoay chiều, Ampe kế AC, Vôn kế AC, Mô đun tải	Loại thông dụng trên thị trường	29,000
30	Bộ thực hành mô phỏng cho máy đo sợi quang đơn lớp	Loại thông dụng trên thị trường	8,333

31	Bộ thực hành về bộ thu phát sóng AM/FM	Tần số: 0.1 ~ 3MHz - Tần số RF: 870 ~ 920 MHz - Điều chế AM/FM - Bộ trộn và bộ lọc 2.4GHz - Giải cơ sở + Giải tần: 0.1~3MHz , Step: 10kHz + Biên độ: ± 1.5Vpp, ± 0.75Vpp into 50 Ohm	6,667
32	Bộ tranh vẽ các loại động cơ	Thể hiện dàn trải chi tiết các tổ đấu dây của các loại động cơ thông dụng	7,889
33	Cabin hàn	Phù hợp với kích thước của bàn hàn đa năng. Kết nối với bộ xử lý khói hàn.	5,000
34	Các bản vẽ mẫu	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	3,167
35	Cáp feeder	Loại thông dụng trên thị trường	1.377,778
36	Cáp kết nối cổng console	Cổng kết nối RJ-45 to DB-9	102,000
37	Cáp serial	Tối thiểu loại V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feed	77,000
38	Card mạng (NIC)	Loại Card chuẩn PCI, Tốc độ truyền ≥ 100Mb/s	109,778
39	Card mạng không dây	Thông số: ≥ 802.11g	140,389
40	Cầu cáp	Loại thông dụng trên thị trường	4,167
41	Động cơ điện 1 pha	P ≥ 0.35 kW	23,667
42	Động cơ điện 3 pha	P ≥ 0.75 kW	23,667
43	Đồng hồ chỉ thị pha	Điện áp làm việc 110 ÷ 600V AC Tần số hiệu ứng: 50/60Hz;	19,000

44	Dụng cụ cơ khí cầm tay. Mỗi bộ bao gồm: Búa nguội, Búa cao su, Cưa sắt, Bộ Tuýp, Bộ cờ lê, Bộ lục Giác, Thước lá, Thước cặp, Panme, Ke góc, Thước đo ren	Loại thông dụng trên thị trường	9,500
45	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy. Mỗi bộ bao gồm: Bình chữa cháy CO2, Dụng cụ chữa cháy, Thiết bị báo cháy, Bảng tiêu lệnh chữa cháy, Thùng phuy sắt	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	3,333
46	Êtô song hành	Kích thước hàm ê tô: (150 ÷ 200) mm	30,000
47	Giá đỡ anten	Loại thông dụng trên thị trường	6,667
48	Giá hàn đa năng	Có ngăn kéo chứa và thoát si hàn, giá kẹp chi tiết hàn	5,000
49	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản hệ điều hành phổ biến. Cài đặt được các dịch vụ thông thường trên hệ thống mạng	2,000
50	Hệ điều hành máy trạm	Phiên bản tương thích với cấu hình máy tính Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	8,056
51	Hệ thống Anten Single	Băng tần 900 Mhz đến 1800 Mhz	13,778

52	Hệ thống cảnh báo. Mỗi bộ gồm: Cảnh báo mở cửa tủ, Báo cháy /Báo khói, Cảnh báo điều hòa, Cảnh báo hệ thống chống sét, Cảnh báo nhiệt độ < 0^0C >45^0C, Cảnh báo cạn nguồn acquy, Cảnh báo anten, Cảnh báo hệ thống viba, Cảnh báo mất đường truyền, Cảnh báo đột nhập	Loại thông dụng trên thị trường	11,278
53	Hệ thống chống sét. Mỗi bộ gồm: Kim thu sét, Cọc tiếp địa, Hộp kiểm tra tiếp địa, Cáp đồng tiếp địa, Thanh đồng tiếp địa	Loại thông dụng trên thị trường	3,333
54	Hệ thống điện năng lượng mặt trời. Mỗi bộ gồm: Pin năng lượng mặt trời, Bộ inverter hòa lưới DC-AC, Thiết bị giám sát qua internet, Thiết bị ngoại vi hệ thống, Hệ thống khung giàn giá đỡ tấm pin, Tủ CB đóng, ngắt điện	Công suất tối đa 270-340w	3,889
55	Hệ thống hút khói hàn	Có ống hút đến từng vị trí cabin, lưu lượng khí hút (1÷ 2) m3/s.	1,667
56	Hệ thống lưu trữ mạng	Tối thiểu 02 khay đĩa Hỗ trợ truy cập từ xa	21,500
57	Hệ thống máy nổ tự động	Loại thông dụng trên thị trường	7,111
58	Hệ thống truyền dẫn ODF	Loại thông dụng trên thị trường	7,111
59	Hệ thống tủ nguồn AC	Loại thông dụng trên thị trường	9,056

60	Hệ thống tủ nguồn DC - Bộ phận lưu trữ năng lượng (acquy)	Cấp nguồn 48V đến 56V 2V300Ah - 500Ah	9,056
61	Hộp kết nối hệ thống cáp theo phương dọc	Loại thông dụng trên thị trường	37,500
62	Hộp kết nối hệ thống cáp theo phương ngang	Loại thông dụng trên thị trường	37,500
63	Khí cụ điện. Mỗi bộ bao gồm: Nút nhấn, Khóa điện, Nút dừng khẩn cấp, Công tắc tơ, Áp tô mát chống giật 1pha, Áp tô mát chống giật 3pha.	Loại thông dụng trên thị trường	24,167
64	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	0,333
65	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	0,334
66	Kìm kẹp phôi hàn	Loại thông dụng trên thị trường	5,000
67	KVM Switch	Hỗ trợ giao diện USB, RJ- 45	5,778
68	Mặt nạ hàn	Loại thông dụng trên thị trường	31,667
69	Mẫu vật liệu điện	Các loại vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện, vật liệu dẫn từ, vật liệu bán dẫn thông dụng trên thị trường	7,889
70	Máy cắt cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	10,500
71	Máy chủ	Loại 1U Cài đặt được các dịch vụ cơ bản cho hệ thống mạng	2,000

72	Máy đo công suất quang	Cổng đo công suất: Ge/GeX Phạm vi đo: 10 to –60/ 26 to – 50; Số bước sóng nhận dạng: 10 Độ chính xác: ± 5 % ± 1nW Hiển thị: dB/dBm/W Tự động nhận dạng bước sóng: có	3,889
73	Máy đo xác định lỗi sợi cáp quang	Bước sóng hoạt động: 1550nm/1310nmKiểu sợi quang: 9/125um SM Sợi Công suất phát lớn nhất của laser: ≥60mWHiển thị khoảng cách Tối đa phản ánh: 60 km (≥1dB)	3,889
74	Máy hàn cáp quang	Loại thông dụng trên thị trường	12,500
75	Máy hàn chì	Loại thông dụng trên thị trường	14,167
76	Máy hàn hồ quang	Phạm vi điều chỉnh dòng hàn: 20 ÷ 250 (A)	5,000
77	Máy hiện sóng	Dải tần >= 20MHz, Hiển thị 2 kênh	1,667
78	Máy hiện sóng 500MHz – 5Gsa/s	Băng thông: 500Mhz Tốc độ lấy mẫu: 5 GS/s Rise Time : 700ps	6,667
79	Máy khoan bàn	Đường kính mũi khoan ≤16mm	3,333
80	Máy khoan bê tông	Loại thông dụng trên thị trường	13,333
81	Máy khoan cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	49,333

82	Máy kiểm tra dây cáp	Thích hợp kiểm tra cho các loại cáp: nhiều lõi và 1 lõi Phạm vi đo: nhiều lõi: 3 KM / một lõi: 4KM Kiểu đầu ra: Liên tục / Flash (tần số 2Hz) Cổng ra: 2.5mm phổ (đầu nối FC) Độ cao: dưới 2.000m	3,889
83	Máy mài hai đá	P ≥ 0,5KW	3,333
84	Máy phân tích mạng véc tơ vi sóng cầm tay 9GHz	Tần số lớn nhất: 9 GHz Dải động: 128 dB Công suất ra: 13 dBm Nhiễu hài: -60 dBc Nhiễu nền: -116 dBm Dòng phân tích mạng	6,667
85	Máy phân tích phổ7GHz	Giải tần: 9kHz~3.0GHzĐộ phân giải: >1 HzĐộ rộng dải động đầu vào: -130~20dBm	6,667
86	Máy phân tích trạm BTS cầm tay	2G, 3G, 4G, 2Mhz ~ 4Ghz	3,889
87	Máy phát tín hiệu RF 6GHz	Giải tần: 950 kHz đến 6.0 GHz Độ phân giải tần số: 1 µHz Tốc độ chuyển mạch: <8 ms	6,667
88	Máy phát xung	Dải tần: 10MHz Tốc độ lấy mẫu: 200 MSa/s. Độ chính xác: 20ppm. Dải biên độ: 1m Vpp to 10 Vpp Độ phân giải: 0.1mV	8,333
89	Máy tính cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	1,286
90	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows & Office)	445,800
91	Mô hình động cơ 1 pha	P ≥ 0,37kW; cắt 1/4 stato	6,667

92	Mô hình động cơ 3 pha	P ≥ 0,37kW; cắt 1/4 stato	6,667
93	Mô hình hệ thống an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn điện	7,889
94	Mô hình máy biến áp 1 pha	Loại thông dụng trên thị trường	6,667
95	Mô hình máy biến áp 3 pha	S ≥ 500VA	6,667
96	Mô hình máy phát điện	S ≥ 1KVA, cắt 1/4 stato	4,722
97	Mô hình thực hành điện tử cơ bản. Mỗi bộ bao gồm: Khối chỉnh lưu, Khối ổn áp, Khối bảo vệ, Khối khuếch đại công suất, Bộ nguồn một chiều	Loại thông dụng trên thị trường	14,167
98	Modem	Tối thiểu 4 cổng LAN Hỗ trợ wifi với hai băng tần 2.4 GHz và 5.0 GHz	28,000
99	Patch panel	Tối thiểu 24 cổng	30,444
100	Phần mềm ảo hóa	Phiên bản phổ biến Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	9,000
101	Phần mềm diệt virus	Phiên bản phổ biến Sử dụng cài đặt được cho 19 máy tính	18,167
102	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	0,333
103	Phần mềm mô phỏng mạng máy tính	Thông dụng tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo và cấu hình phần cứng. Cài đặt được cho 19 máy. (Cisco Packet Tracer, GNS3…)	9556

104	Phần mềm tường lửa	Phiên bản phổ biến Sử dụng trên các hệ điều hành tương ứng Sử dụng cài đặt được cho máy tính	9,000
105	Switch Layer 3	Switch layer 3 có 24 port	22,167
106	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	6,333
107	Test board	Loại thông dụng trên thị trường	85,000
108	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Tối thiểu 24 cổng, có hệ điều hành	22,167
109	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.Dung lượng tối thiểu 16GBs	1,668
110	Thiết bị tường lửa	Tối thiểu 10 cổng GE RJ45	7,167
111	Thiết bị uốn cong	U = 220V; P ≥ 0,5 KW	5,000
112	Tủ BTS. Mỗi bộ gồm: Thiết bị 2G, Thiết bị 3G, Thiết bị 4G	Loại thông dụng trên thị trường	9,056
113	Tủ đựng dụng cụ, tài liệu	Loại thông dụng trên thị trường	15,778
114	Tủ mạng	Kích thước: (600 x 550 x 1000) mm - Kết cấu: Dạng đứng, có thể tháo rời - Phụ kiện: quạt hút gió; Ổ cắm nguồn 6 chấu đa năng	29,556
115	Tủ sắt	Loại thông dụng trên thị trường	5,556
116	Tủ sấy que hàn	Thông dụng có sẵn trên thị trường	1,667

117	Vỏ tủ điện	Phủ sơn (tĩnh điện) Cao: ≥ 1500 mm Rộng: ≥ 700 mm Sâu: ≥ 500 mm D: ≥ (1÷2)mm	17,833

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bút viết bảng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,486
2	Khăn lau	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,571
3	Giấy A4	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	137,314
4	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,137
5	Băng keo cách điện	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	5,667
6	Băng y tế	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
7	Bao bố	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
8	Bao tay	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,200
9	Bình bột	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,222
10	Bình C02	bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,222
11	Bo đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,000
12	Bộ giữa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,080
13	Bộ mũi khoan	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	2,000
14	Bông y tế	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
15	Bu lông- đai ốc	bộ	Phù hợp với cỡ dây	0,200
16	Bút long dầu	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	7,833

17	Cáp đồng	mét	Loại thông dụng trên thị trường	1,100
18	Cáp mạng UTP	mét	Chuẩn CAT5E	9,000
19	Cáp quang đơn và đa mode	mét	Loại thông dụng trên thị trường	121,000
20	Cát	khối	Loại thông dụng trên thị trường	0,111
21	Chì hàn	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,500
22	Cồn 90 độ	lọ	Loại thông dụng trên thị trường	1,944
23	Đá cắt	viên	Đường kính Ø100	0,111
24	Đá mài	viên	Đường kính Ø100	0,111
25	Đầu bấm mạng RJ45 bọc nhựa	chiếc	Chuẩn CAT5E	130,000
26	Đầu cốt	gói	Loại thông dụng trên thị trường	2,000
27	Dầu nhớt	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,111
28	Đầu nối quang đơn và đa mode	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (đơn: SC/APC, SC/UPC, LC/APC, LC/UPC, FC, ST; đa: SC/APC; LC/UPC)	2,300
29	Đầu nối quang nhanh	chiếc	Chuẩn SC/FC	11,300
30	Đầu số	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,433
31	Dây điện	mét	Loại thông dụng trên thị trường	34,600
32	Dây nhảy mạng	chiếc	Chuẩn CAT5E	8,267
33	Dây nhảy quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường (đơn: SC/APC, SC/UPC, LC/APC, LC/UPC, FC, ST; đa: SC/APC; LC/UPC)	1,050

34	Dây rút 2T	chiếc	Dài 20 cm	64,167
35	Đinh vít + tắc kê	gói	Loại thông dụng trên thị trường	6,000
36	Gạc y tế	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,667
37	Giắc kết nối	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,800
38	Giấy lau	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,278
39	Giấy nhám	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	1,000
40	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,389
41	Hạt mạng RJ45	chiếc	Chuẩn CAT5E	129,000
42	Hóa chất giảm điện trở đất	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,167
43	Kính bảo vệ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,750
44	Máng hộp	cây	Kích thước: (400x200) mm	18,833
45	Măng xông cáp đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,233
46	Măng xông quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,233
47	Mỡ bò	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,028
48	Mũi bắn vít	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,267
49	Mút lau đầu hàn	cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,600
50	Nhãn dán	gói	Loại thông dụng trên thị trường	11,389

51	Nhựa thông	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,044
52	Nước rửa bo đồng	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,078
53	Ống co nhiệt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,000
54	Ống ruột gà	mét	Đường kính: 20mm	39,000
55	Ống thép	mét	Loại Ø30x2mm	0,089
56	Pin	viên	Loại thông dụng trên thị trường	4,583
57	Que hàn	kg	Đường kính Ø2.5 mm	1,000
58	Rệp nối cáp đồng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,333
59	Rệp nối quang	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,000
60	Thép tấm	kg	Chiều dày δ=1,5 mm	0,800
61	Xăng	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,222

Phụ lục 23A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ LOGISTIC TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5340113

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**	**69,44**
1	Định mức lao động lý thuyết	13,83
2	Định mức lao động thực hành	55,61
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,42**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**			
1	Máy vi tính	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	13,83
2	Máy chiếu (Projector)	bộ	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; - Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	13,83
3	Bảng tương tác	bộ	- Diện tích tương tác: (2.435 x 1.310) mm - Kích thước bảng: (2.573 x 1.443 x55) mm	13,83
4	Bảng từ	chiếc	Kích thước: ≥ (1.200 x 3600) mm	13,83

6	Máy tính cầm tay	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	3,18
B	**Thiết bị dạy thực hành**			
1	Bảng di động	chiếc	Kích thước: ≥ (1200 x 1800) mm	1,67
2	Bảng từ	chiếc	Kích thước: ≥ (1.200 x 3600) mm	30,26
3	Bảng tương tác	chiếc	- Diện tích tương tác: (2.435 x 1.310) mm - Kích thước bảng: (2.573 x 1.443x55) mm	55,61
4	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
5	Bộ đàm	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	15,00
6	Bộ ngáng cẩu	bộ	Sức chịu tải: ≥ 5 tấn	2,78
7	Bộ trang bị bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	1,66
8	Cáp thép	chiếc	- Đường kính: 10 mm - Dài: 20 m	5,56
9	Cần cẩu	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	4,45
10	Container	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	5
11	Dây móc xích	chiếc	Chiều dài: 10 m	11,11
12	Đèn pin	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	11,67
13	Điện thoại bàn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	97,80
14	Bộ dụng cụ cứu thương	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	0,83
15	Hệ thống âm thanh	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,98
16	Hệ thống báo động	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,94

17	Hệ thống băng chuyền	hệ thống	- Kích thước: + Cao: (620 ÷ 900) mm + Dài: 5m - Tải trọng: (40 ÷ 200) Kg/m	4,72
18	Hệ thống camera giám sát	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,94
19	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị - Switch - Patch panel - WallPlate - Hệ thống cáp*	hệ thống	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	1,94
20	Hệ thống kệ kho hàng bằng thép	hệ thống	- Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện - Số tầng: ≤ 3 tầng	14,17
21	Hệ thống phòng cháy, chữa cháy	hệ thống	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	1,94
22	Máy chấm công	bộ	- Tốc độ xử lý: ≤ 1s/1lần chấm công - Kết nối với máy vi tính: Qua cổng RS – 232/485, TCP/IP	1,67
23	Máy chiếu (Projector)	bộ	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; - Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	8,28
24	Máy chiếu vật thể	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,11
25	Máy may bao cầm tay	bộ	- Tốc độ may: ≤ 10 m/phút - Độ dày: ≤ 10 mm	8,33
26	Máy hút ẩm	bộ	Công suất hút ẩm: ≥ 50 lít/ngày	1,67
27	Máy hút bụi	bộ	Công suất: ≤ 1200 W Dung tích thùng chứa: ≤ 15L	1,67
28	Máy hút mùi công nghiệp	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
29	Máy hủy giấy	bộ	- Kích thước sợi cắt: ≤ (3 x 4) mm - Tốc độ hủy: ≤ 3m/ phút; - Công sức hủy tối đa: ≤ 17 tờ	1,67
30	Máy fax	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67

31	Máy scan	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
32	Máy in	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	55,61
33	Máy photocopy	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	3,89
34	Máy vi tính	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	700,71
35	Mâm nâng	chiếc	Kích thước: ≤ (2400 x 2500) mm	13
36	Phần mềm Logistic tích hợp	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	15,88
37	Phần mềm mô phỏng máy móc thiết bị xếp dỡ hàng hoá	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,22
38	Phần mềm văn phòng	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	26,39
39	Tủ đựng hồ sơ	chiếc	Kích thước: (1.000 x 450 x 1830) mm	12,94
40	Thiết bị kiểm kho	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	18,34
41	Xà beng	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	8,33
42	Xe nâng chạy bằng diezel	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 3.000 Kg	55,61
43	Xe nâng điện	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 2.500 Kg	3,33
44	Xe nâng tay	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 2.000 Kg	3,33
45	Lưới cẩu hàng	chiếc	Kích thước: (6x3) m	2,78
46	Dây sling	chiếc	- Đường kính: 30 mm, - Dài: 20 m	2,78
47	Đệm chống va	chiếc	Vật liệu: cao su	11,11
48	Xích sến	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
49	Maní	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78

50	Móc câu	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
51	Móc gài	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
52	Bàn điều khiển	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	4,72
53	Khối điều khiển trung tâm	chiếc	Có khả năng mở rộng kết nối.	4,72
54	Phần mềm điều khiển (LAB)	bộ	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	4,72
55	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	bộ	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	4,72
56	Tai nghe	bộ	Loại có micro gắn kèm	89,68

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bảng kẹp giấy	chiếc	Kích thước ngang: 60 cm; cao: 100 cm	0,01
2	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	30
3	Bút lông	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	30
4	Cây lau nhà	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
5	Chổi các loại	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
6	Chổi lông	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
7	Còng lưu hồ sơ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10
8	Găng tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6
9	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	5
10	Giấy A4	ram	Loại thông dụng trên thị trường	2,9

11	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
12	Mỡ bò	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
13	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	5
14	Mực máy photo	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	2
15	Nhớt	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
16	Pallet	tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,72
17	Phấn viết bảng	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	3

Phụ lục 23B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ LOGISTIC TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày .../tháng .../năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6340113

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	Nội dung	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**107,63**
1	Định mức lao động lý thuyết	19,57
2	Định mức lao động thực hành	88,06
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,14**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**			
1	Máy vi tính	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	26,11
2	Máy chiếu (Projector)	bộ	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; - Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	26,11
3	Bảng tương tác	bộ	- Diện tích tương tác: (2.435 x 1.310) mm - Kích thước bảng: (2.573 x 1.443 x 55) mm	26,11

4	Bảng từ	chiếc	Kích thước: ≥ (1.200 x 3600) mm	26,11
5	Máy tính cầm tay	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	3,60
B	**Thiết bị dạy thực hành**			
1	Bảng di động	chiếc	Kích thước: ≥ (1200 x 1800) mm	1,67
2	Bảng từ	chiếc	Kích thước: ≥ (1.200 x 3600) mm	43,88
3	Bảng tương tác	chiếc	- Diện tích tương tác: (2.435 x 1.310) mm - Kích thước bảng: (2.573 x 1.443x55) mm	99,78
4	Bộ dụng cụ tháo lắp cơ khí	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
5	Bộ đàm	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	63,34
6	Bộ ngáng cẩu	bộ	Sức chịu tải: ≥ 5 tấn	2,78
7	Bộ trang bị bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	1,94
8	Cáp thép	chiếc	- Đường kính: 10 mm - Dài: 20 m	5,56
9	Cần cẩu	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	4,45
10	Container	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	7,50
11	Dây móc xích	chiếc	Chiều dài: 10 m	11,11
12	Đèn pin	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	11,67
13	Điện thoại bàn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	110,24
14	Bộ dụng cụ cứu thương	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị y tế	1,11
15	Hệ thống âm thanh	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	2,78
16	Hệ thống báo động	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	3,05

17	Hệ thống băng chuyền	hệ thống	- Kích thước: + Cao: (620 ÷ 900) mm + Dài: 5m - Tải trọng: (40 ÷ 200) Kg/m	5,00
18	Hệ thống camera giám sát	hệ thống	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	9,16
19	Hệ thống mạng LAN *Bao gồm các thiết bị:* *- Switch* *- Patch panel* *- WallPlate* *- Hệ thống cáp*	hệ thống	Kết nối 19 bộ máy vi tính đảm bảo tốc độ truyền 100Mbps trở lên	2,77
20	Hệ thống kệ kho hàng bằng thép	hệ thống	- Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện - Số tầng: ≤ 3 tầng	17,50
21	Hệ thống phòng cháy, chữa cháy	hệ thống	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy	5,55
22	Máy chấm công	bộ	- Tốc độ xử lý: ≤ 1s/1lần chấm công - Kết nối với máy vi tính: Qua cổng RS - 232/485, TCP/IP	1,67
23	Máy chiếu (Projector)	bộ	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens; - Phông chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	13,38
24	Máy chiếu vật thể	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,11
25	Máy may bao cầm tay	bộ	- Tốc độ may: ≤ 10 m/phút - Độ dày: ≤ 10 mm	10,00
26	Máy hút ẩm	bộ	Công suất hút ẩm: ≥ 50 lít/ngày	1,67
27	Máy hút bụi	bộ	Công suất: ≤ 1200 W Dung tích thùng chứa: ≤ 15L	2,78
28	Máy hút mùi công nghiệp	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
29	Máy hủy giấy	bộ	- Kích thước sợi cắt: ≤ (3 x 4) mm	1,67

			- Tốc độ hủy: ≤ 3m/ phút; - Công sức hủy tối đa: ≤ 17 tờ	
30	Máy fax	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
31	Máy scan	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,67
32	Máy in	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	99,78
33	Máy in mã vạch	bộ	- Tốc độ in: ≥ 8 IPS - Độ rộng in: ≥103,9 mm	10
34	Máy photocopy	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	3,89
35	Máy vi tính	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1046,88
36	Mâm nâng	chiếc	Kích thước: ≤ (2400 x 2500) mm	15,50
37	Phần mềm Logistics tích hợp	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	20,84
38	Phần mềm mô phỏng máy móc thiết bị xếp dỡ hàng hoá	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,22
39	Phần mền khai báo hải quan	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	2,50
40	Phần mềm văn phòng	bộ	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm - Cài đặt được 19 máy vi tính	31,67
41	Quạt công nghiệp	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	1,11
42	Tủ dựng hồ sơ	chiếc	Kích thước: (1.000 x 450 x 1830) mm	21,94
43	Thiết bị kiểm kho	bộ	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	30,01
44	Xà beng	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	8,33
45	Xe nâng chạy bằng diezel	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 3.000 Kg	99,78
46	Xe nâng điện	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 2.500 Kg	3,33

47	Xe nâng tay	chiếc	Tải trọng nâng: ≥ 2.000 Kg	3,33
48	Lưới cẩu hàng	chiếc	Kích thước: (6x3) m	2,78
49	Dây sling	chiếc	- Đường kính: 30 mm, - Dài: 20 m	2,78
50	Đệm chống va	chiếc	Vật liệu: cao su	11,11
51	Xích sến	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
52	Mani	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
53	Móc câu	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
54	Móc gài	chiếc	Sức nâng: ≥ 5 tấn	2,78
55	Bàn điều khiển	chiếc	Loại thông số kỹ thuật dụng trên thị trường	4,72
56	Khối điều khiển trung tâm	chiếc	Có khả năng mở rộng kết nối.	4,72
57	Phần mềm điều khiển (LAB)	bộ	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	4,72
58	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	bộ	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	4,72
59	Tai nghe	bộ	Loại có micro gắn kèm	89,68

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bảng kẹp giấy	chiếc	Kích thước: Ngang 60 cm. Cao 100 cm	0,01
2	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng trên thịtrường	60

3	Bút lông	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	60
4	Cây lau nhà	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
5	Chổi các loại	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
6	Chổi lông	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
7	Còng lưu hồ sơ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	20
8	Găng tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	10
9	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	7
10	Giấy A4	ram	Loại thông dụng trên thị trường	3,32
11	Giẻ lau	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1
12	Mỡ bò	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
13	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	7
14	Mực máy photo	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	2
15	Nhớt	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,17
16	Pallet	tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,72
17	Phấn viết bảng	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	6

Phụ lục 24A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ ĐIỀU DƯỠNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42../2023/QĐ-UBND ngày 4.. tháng 8.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5720301

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**	**71,87**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	17,43
2	Định mức giờ dạy thực hành	54,44
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**7,19**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	39,63
2	Máy in	In khổ ≤ A3, đen trắng	1,75
3	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường	38,14
4	Máy quay camera	Loại thông dụng trên thị trường	1,71
5	Thiết bị nghe nhìn và đĩa hình phục vụ truyền thông giáo dục sức khỏe	Loại thông dụng trên thị trường	1,71

6	Bảng phooc	Kích thước: ≥ (80 x 120) cm	7,57
7	Máy scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,98
8	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint); cài được cho 19 máy tính	1,60
9	Bộ phần mềm phông chữ tiếng việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,71
10	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,82
11	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,03
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Ấm sắc thuốc đông y	- Dung tích: ≥ (2,5÷5) lít - Công suất: ≥1000W	5,00
2	Bàn đẻ	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (215x65x70) cm	16,11
3	Bàn khám phụ khoa	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (215 x 65 x 80)cm	16,11
4	Bàn mổ tổng hợp (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Kích thước: (500 x 1900 x 700 x 1000) mm	15,28
5	Bàn vận động (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
6	Bếp từ đơn	Loại thông dụng trên thị trường	16,11
7	Bình đựng nước nguội	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
8	Bình làm ẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
9	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	49,17
10	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
11	Bóng ambu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17

12	Bô	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60,00
13	Bộ bình cầu, bao gồm: - Loại 100 ml (1 chiếc) - Loại 250 ml (1 chiếc) - Loại 500 ml (1 chiếc) - Loại 1000 ml (1 chiếc)	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	6,67
14	Bộ bình nón, bao gồm: - Loại 100 ml (1 chiếc) - Loại 250 ml (1 chiếc) - Loại 500 ml (1 chiếc)	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt có chia vạch	6,67
15	Bộ cốc có mỏ, bao gồm: - Loại 50 ml (1 chiếc) - Loại 100 ml (1 chiếc) - Loại 250 ml (1 chiếc) - Loại 500 ml (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
16	Bộ dây đo áp lực tĩnh mạch trung tâm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
17	Bô dẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
18	Bộ dụng cụ đặt nội khí quản khó có màn hình Camera (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Độ phân giải: ≥ 3,72 lp/mm - Góc nhìn: ≥ 60 °C - Công suất: < 2W	15,28
19	Bộ đèn nội khí quản khó 3 lưỡi (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Bóng đèn Led hoặc Xenon: ≥ 2,5V	15,28
20	Bộ gối đỡ đầu cho bệnh nhân xạ trị (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo Tiêu chuẩn quy định của Bộ Y tế	20,28
21	Bộ kẹp, bao gồm: - Kẹp cố định thừng tinh (1 chiếc) - Kẹp cổ tử cung (1 chiếc) - Kẹp hình tim (1 chiếc) - Kẹp kim (1 chiếc) - Kẹp săng (1 chiếc) - Kẹp thẳng (1 chiếc) - Kẹp tròn (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45,00

22	Bộ nẹp gỗ sơ cứu (10 thanh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
23	Bộ panh, bao gồm: - Loại cong có mấu (1 chiếc) - Loại cong không mấu (1 chiếc) - Loại thẳng có mấu (1 chiếc) - Loại thẳng không mấu (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	110,00
24	Bộ tiêu bản mẫu các loại trứng, ấu trùng giun, sán, đơn bào, trùng roi, trùng lông, a míp, nấm	Tiêu bản còn rõ mẫu	6,67
25	Bộ tiêu bản mẫu ký sinh trùng sốt rét,...	Tiêu bản còn rõ mẫu	6,67
26	Bộ tiêu bản mẫu vi khuẩn, virus thường gặp: lao, lậu, tụ cầu, tụ khuẩn, nhiễm sắc thể, tế bào,...	Tiêu bản còn rõ mẫu	6,67
27	Bộ thử test đầu giường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
28	Bộ tranh các huyệt đông y	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
29	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý da	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
30	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ hô hấp	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
31	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ khứu giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
32	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nam	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
33	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nữ	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
34	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tiết niệu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
35	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tuần hoàn	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
36	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thần kinh	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00

37	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thị giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
38	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thính giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
39	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ vị giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
40	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý máu và tế bào máu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
41	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý răng miệng	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
42	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương đầu, mặt, cổ	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
43	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
44	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
45	Bộ tranh hướng dẫn bữa ăn đủ dinh dưỡng theo chế độ bệnh lý và trẻ em.	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
46	Bộ tranh mô hình cung cấp nước sạch ở nông thôn, thành thị,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
47	Bộ tranh mô hình hố xí sạch ở nông thôn, hố xí tự hoại, hố xí hai ngăn,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
48	Bộ tranh mô phỏng trạm y tế xã và các thiết bị trang bị cơ bản cho trạm y tế đạt chuẩn quốc gia	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
49	Bộ tranh quy trình cấp cứu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	14,17
50	Bộ tranh quy trình chuyên môn, bảng quản lý thai nghén, túi đựng phiếu khám thai	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	15,00
51	Bộ tranh quy trình kỹ thuật điều dưỡng	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	6,67

52	Bộ tranh về các côn trùng truyền bệnh, vệ sinh lao động, vệ sinh bệnh viện, trường học, trạm y tế, cá nhân, vệ sinh phòng dịch, xử lý chất thải,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
53	Bộ tranh về giải phẫu, sinh lý sinh dục nam, nữ, quá trình thai nghén, vệ sinh phụ nữ, dân số kế hoạch hóa gia đình,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	15,00
54	Bộ tranh về truyền thông giáo dục sức khoẻ, các tranh, áp phích, tờ rơi về giáo dục sức khỏe, vệ sinh an toàn thực phẩm,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
55	Bộ tranh về: nước sạch, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm, chương trình tiêm chủng mở rộng, phòng chống tai nạn thương tích	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	5,83
56	Bộ tranh về: tim mạch, hô hấp, tiêu hoá, tiết niệu, cơ quan tạo máu, sử trí ngộ độc cấp, say nắng, say nóng, ngạt nước, rắn cắn,…	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	6,67
57	Bộ tranh/đĩa CD- ROM về các loại vi khuẩn, virus, vi sinh vật, phân bào, tế bào thần kinh, tế bào cơ,... và các loại giun, sán lá, ký sinh trùng sốt rét, côn trùng truyền bệnh,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	6,67
58	Bộ vị thuốc mẫu y học cổ truyền	Loại 160 vị thuốc theo quy định của Bộ Y tế	5,00
59	Bô vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
60	Bốc + dây cao su	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
61	Bốc thụt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17

62	Bồn đựng nước vô khuẩn, vòi có van gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
63	Bồn rửa tay tiệt trùng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Chất liệu: Inox - Loại 2 vị trí - Nguồn điện 220 v/50 Hz	16,11
64	Cáng	- Chất liệu: Vải bạt 2 lớp - Kích thước: ≥ (200 x 60 x 20) cm	7,78
65	Cân kỹ thuật	- Mức cân: 1,500 g - Sai số: 0,01 g	6,67
66	Cân trẻ em sơ sinh	- Phạm vi đo: 500g ÷ 20kg	16,11
67	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân ≤ 150kg - Thang đo từ (70 ÷ 190) cm	23,61
68	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	40,00
69	Cốc	Loại thông dụng trên thị trường	80,00
70	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	49,17
71	Cốc đựng bông tẩm dầu Parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
72	Cốc đựng dung dịch sát khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
73	Cốc đựng thuốc	Loại thông dụng trên thị trường	34,17
74	Cốc đựng thức ăn	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
75	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	45,00
76	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,83
77	Chậu tắm trẻ sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
78	Dàn đèn điều trị vàng da trẻ sơ sinh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Chất liệu: Nhựa, inox - Kích thước: ≥ (66 x 38 x 49) mm - Bước sóng đỉnh: (455 ÷ 470) cm	16,11
79	Dụng cụ chia thuốc, gói thuốc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
80	Dụng cụ tử cung Mirena	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
81	Dụng cụ tử cung Multiload	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00

82	Dụng cụ tử cung TCu 380A	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
83	Dụng cụ xét nghiệm thời gian máu chảy, máu đông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
84	Dược thư và sách hướng dẫn sử dụng thuốc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
85	Đè lưỡi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
86	Đèn cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
87	Đèn đọc phim (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Kích thước: ≥ (45 x 72) cm - Chất liệu: Vỏ đèn bằng inox	15,28
88	Đèn đọc phim cộng hưởng từ 2 cửa (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Kích thước khung: ≥ (800 x 545 x 24) mm - Kích thước màn: ≥ (740 x440) mm - Công suất: 50W ± 5% - Nhiệt độ màu ánh sáng: ≤ 8600 Kenvin	20,28
89	Đèn hồng ngoại	Công suất: ≥ 250W	5,00
90	Đèn khám phụ khoa	- Công suất: ≥ 250W - Kích thước: ≥ 100cm	16,11
91	Đèn soi thanh quản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
92	Đèn sưởi ấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
93	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường	62,50
94	Đệm hơi, nước	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	40,00
95	Đệm vận động cột sống lưng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
96	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	53,61
97	Giá để dụng cụ thủy tinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
98	Giá để tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
99	Giường chăm sóc người bệnh đa năng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Chất liệu: Nhựa ABS, inox - Kích thước: ≥ (2000 x 900 x 550) mm	5,00

100	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	73,06
101	Hệ thống khử khuẩn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
102	Hộp đựng bông gạc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	44,17
103	Hộp đựng dụng cụ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
104	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
105	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
106	Hộp đựng dung dịch sát khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
107	Hộp đựng kim loại có nắp kín	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
108	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
109	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	49,17
110	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
111	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60,00
112	Hộp tròn đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60,00
113	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
114	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: Huyết áp: 0 tới 299 mm Hg; Nhịp tim: 40 tới 180 nhịp/phút. - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	46,11
115	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	52,22
116	Kéo cắt móng tay có nắp bảo vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
117	Kéo, bao gồm: - Kéo cong (1 chiếc) - Kéo thẳng (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	136,67

	- Kéo cắt chỉ (1 chiếc) - Kéo đầu tù (1 chiếc)		
118	Kẹp gắp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	19,17
119	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	98,33
120	Kẹp phẫu tích có mấu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	98,33
121	Kim khâu (tròn, 3 cạnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45,00
122	Kim khâu da	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
123	Kim khâu da + chỉ line	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
124	Kim lấy máu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
125	Kìm mang kim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	79,17
126	Kìm mở miệng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
127	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: 10 X ÷ 100 X	20,00
128	Kính hiển vi quang học	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
129	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	110,00
130	Khay chứa máu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
131	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	105,00
132	Khăn rửa mặt	Loại thông dụng trên thị trường	20,00
133	Khăn tắm	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
134	Khung tập đi	Chất liệu: inox	5,00
135	Lồng ấp sơ sinh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Kích thước: ≥ (1024 x 690 x 1354) mm	16,11
136	Lược	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
137	Lược mềm	Loại thông dụng trên thị trường	45,00
138	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
139	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
140	Máy cạo râu	Loại thông dụng trên thị trường	28,06

141	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	42,18
142	Máy điện châm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
143	Máy điện châm đa năng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 38 VA - Điện áp ra: 410V/điểm - Cường độ dòng điều trị: ≤ 19,5mA - Tần số điều trị: (1÷160)Hz - Độ rộng xung: 50 µs - Kênh ra: ≤ 8 kênh G.S.P	5,00
144	Máy điện phân (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 20W	5,00
145	Máy điện tim (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,94
146	Máy đo huyết áp trẻ em	- Đồng hồ có vạch chia: (20 ÷ 30) mmHg - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mmHg	16,11
147	Máy đo nồng độ bão hòa Oxy trong máu SpO2 cầm tay (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,28
148	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	59,44
149	Máy kéo cột sống (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 50W	5,00
150	Máy kiểm soát nhiệt độ người bệnh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Dải nhiệt độ: 32°C/38°C/43°C hoặc nhiệt độ xung quanh - Độ chính xác: ±2,5°C	20,28
151	Máy khí rung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	28,06
152	Máy li tâm	- Tốc độ tối đa: ≤ 15000 vòng/ phút - Công suất ≥ 135W	6,67

153	Máy Monitor sản khoa (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 80W	16,11
154	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
155	Máy nhỏ giọt thức ăn vào dạ dày (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
156	Máy phá rung (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
157	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	28,06
158	Máy sóng ngắn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥700VA	5,00
159	Máy tập đi bộ (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
160	Máy tiêm tĩnh mạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
161	Máy theo dõi bệnh nhân 5 thông số (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Thông số hiển thị: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, REST, (optional IBP, CO2). Lưu đầy đủ thông số trong 72 giờ khi mất nguồn	20,28
162	Máy thở (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
163	Máy thở trẻ em (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Nguồn điện cung cấp 220V/50Hz	16,11
164	Máy thử nước tiểu 10 thông số	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16,11

165	Máy truyền dịch (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
166	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	100,13
167	Máy xay sinh tố	Loại thông dụng trên thị trường	16,11
168	Máy xoa bóp	Công suất: ≥ 25W	5,00
169	Mặt nạ, bóp bóng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45,00
170	Mỏ vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
171	Móc dụng cụ tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
172	Móc vòi trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
173	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
174	Mô hình bộ xương người tháo rời	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
175	Mô hình cắt dọc qua mũi, miệng, hầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
176	Mô hình cắt đứng qua hông chậu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
177	Mô hình cắt lớp đầu, mặt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
178	Mô hình cắt ngang tuỷ sống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
179	Mô hình cơ cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
180	Mô hình cơ quan sinh dục nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
181	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
182	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
183	Mô hình chi trên/ chi dưới cắt lớp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
184	Mô hình da phóng đại	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00

185	Mô hình đặt ống thông dạ dày	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
186	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
187	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
188	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
189	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
190	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
191	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
192	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
193	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
194	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
195	Mô hình giải phẫu toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
196	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
197	Mô hình hệ cơ toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
198	Mô hình hồi sinh tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
199	Mô hình hộp sọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
200	Mô hình khung chậu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
201	Mô hình mắt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
202	Mô hình não	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
203	Mô hình phát triển của trứng và bào thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
204	Mô hình phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00

205	Mô hình phôi thai từ tháng 1 đến tháng thứ 9	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
206	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
207	Mô hình tiêm mông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
208	Mô hình tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
209	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
210	Mô hình thai nhi đủ tháng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
211	Mô hình thông tiểu nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
212	Mô hình thông tiểu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
213	Mô hình thụt tháo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
214	Nia (không mấu + có mấu)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
215	Nong cổ tử cung các số	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
216	Nồi	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
217	Nồi cách thuỷ	- Nhiệt độ hoạt động: 5°C ÷ 95°C với chế độ điểm Xôi 1000°C - Độ phân giải nhiệt độ: 0,1°C	6,67
218	Nồi hấp	- Khoang chứa được làm bằng inox - Nhiệt độ tiệt trùng: ≤ 130°C - Áp suất tiệt trùng: ≤ 0,14MPa	6,67
219	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34,°C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1°C	46,94
220	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ 35,0 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1°C	37,50
221	Ống đong có chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
222	Ống faucher	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
223	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
224	Ống nghe tim thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00

225	Ống nghiệm, bao gồm: - Loại 20 ml (3 chiếc) - Giá đỡ ống nghiệm (1 chiếc) - Giá kẹp ống nghiệm (1 chiếc)	- Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt - Vật liệu không gỉ - Vật liệu không gỉ	27,50
226	Ống sonde Clini	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,83
227	Ống sonde Levin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	40,00
228	Ống sonde Nelaton các cỡ (số 6, 8, 10, 12)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	27,50
229	Panh Farabeuf	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	51,67
230	Pipet	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
231	Phế dung kế (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,28
232	Phích đựng nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	25,83
233	Phim chụp XQ/MRI, CT-scanner điển hình như: Thủng dạ dày, gẫy xương,...	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,17
234	Quả bóp cao su và sonde Nelaton	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
235	Quả hút mũi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
236	Săng mổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,33
237	Săng trải giường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	40,00
238	Tạ tay	Trọng lượng: ≥ 2 kg	15,00
239	Tủ an toàn sinh học	Màng lọc HEPA có hiệu quả lọc 99,999% đối với các vật thể ≥ 0,3 mm	6,67
240	Tủ ấm	- Nhiệt độ hoạt động: (5 ÷ 80)°C - Độ phân giải giá trị cài đặt: 0,1°C	6,67
241	Tủ đầu giường	- Chất liệu: Inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	59,44
242	Tủ đựng thuốc tây y	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
243	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 90 lít	12,50
244	Tủ thuốc đông y	- Chất liệu: Gỗ - Kích thước: ≥ (1,6 x 1,2 x 0,4) m	5,00

245	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,17
246	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
247	Túi thuốc sơ cứu cho tuyến cơ sở	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,50
248	Tượng các huyệt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
249	Thìa gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	49,17
250	Thìa nạo (đặc + rỗng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
251	Thiết bị hút thai chân không (1 van, 2 van)	- Chất liệu: Nhựa PVC - Dung tích: ≥ 60ml	16,11
252	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,50
253	Thước đo buồng tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
254	Thước đo khung chậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
255	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	80,00
256	Van âm đạo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
257	Vồ đập dá	Loại thông dụng trên thị trường	39,17
258	Xe cáng người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Vị trí cao nhất ≥ (190 x 55 x 92) cm - Vị trí thấp nhất ≥ (190 x 55 x 22) cm	7,78
259	Xe đạp tập chân (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
260	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: Inox	50,28
261	Xe đẩy dùng cho người bệnh	- Chất liệu: Hợp kim nhôm - Kích thước: ≥ (102 x 63 x 90) cm	23,06
262	Xe lăn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
263	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	53,33

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Amoxicillin 500 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
2	Huyết thanh mẫu Anti A	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
3	Huyết thanh mẫu Anti AB	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
4	Huyết thanh mẫu Anti B	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
5	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
6	Ba chẽ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
7	Bạc hà	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
8	Bách bộ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
9	Bạch chỉ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
10	Bạch đồng nữ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
11	Bàn chải đánh răng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9
12	Bàn chải đánh tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
13	Băng cuộn vải 6x80cm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
14	Băng cuộn vải 10x150cm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
15	Băng dính	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	6
16	Băng dính y tế	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
17	Băng tam giác	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
18	Băng Vải	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
19	Biên bản hội chẩn	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
20	Biểu đồ chuyển dạ	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5

21	Bố chính sâm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
22	Bồ công anh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
23	Bơm tiêm 10ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
24	Bơm tiêm 1ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
25	Bơm tiêm 5ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	47
26	Bông cầu vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	274
27	Bông hút nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
28	Bông không thấm nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
29	Bông mỡ	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
30	Bông tam giác	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
31	Bông vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
32	Bông y tế	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45
33	Bột gạo	gam	Loại thông dụng trên thị trường	900
34	Bột tan	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	130
35	Buồng đếm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,1
36	Cá các loại	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
37	Cà gai leo	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
38	Cải trời (Hạ khô thảo)	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
39	Cam thảo đất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
40	Cao thịt	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
41	Cát căn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
42	Cloramphenicol	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
43	Cỏ mần trầu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

44	Cỏ nhọ nồi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
45	Cỏ sữa lá nhỏ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
46	Cỏ tranh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
47	Cối xay	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
48	Cồn 70 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	261
49	Cồn 90 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	150
50	Cồn cao độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
51	Cồn Iod	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30
52	Cồn ngâm tay 70 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	700
53	Cồn tuyệt đối	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
54	Củ chóc	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
55	Cúc tần	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
56	Dành dành	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
57	Dầu ăn	gam	Loại thông dụng trên thị trường	45
58	Dầu gội đầu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	45
59	Dầu kính hiển vi	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
60	Dầu Parafin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	160
61	Dâu tằm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
62	Dây garo	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
63	Dây truyền dịch	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
64	Địa liền	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
65	Diêm	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1
66	Dung dịch acid Acetic 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10

67	Dung dịch acid Acetic 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
68	Dung dịch Acid Citric monohydrat 0,1M	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	72
69	Dung dịch acid sulfuric đặc	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
70	Dung dịch Amoniac đặc	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
71	Dung dịch bảo quản Stuart's	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
72	Dung dịch Bổ phế chỉ khái lộ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
73	Dung dịch Dinatri hydrophosphat 0,2M	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	170
74	Dung dịch dinatri hydrophosphat 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
75	Dung dịch dinatri hydrophosphat 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
76	Dung dịch đỏ Fuchsin kiềm 0,2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
77	Dung dịch Đồng sulfat 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16
78	Dung dịch Furosemid 40mg/2ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
79	Dung dịch Gelatin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
80	Dung dịch Giemsa 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
81	Dung dịch Glucose 5% 500ml	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
82	Dung dịch Iod 5mmol/lít trong Kali iodid 3%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60
83	Dung dịch kali dihydrophosphat 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5

84	Dung dịch kali dihydrophosphat 7%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
85	Dung dịch Lugol 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
86	Dung dịch Microshield 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	185
87	Dung dịch NaCl 0,9%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1730
88	Dung dịch NaCl 0,9% (500ml)	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22
89	Dung dịch natri clorid 1% + Tinh bột 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
90	Dung dịch natri clorid 3%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
91	Dung dịch natri clorid bão hòa	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
92	Dung dịch Natri hydroxyd 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
93	Dung dịch Ninhydrin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
94	Dung dịch Tanin 0,1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
95	Dung dịch Tanin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
96	Dung dịch thuốc Bổ phế chỉ khái lộ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
97	Dung dịch tím Gentian 0,1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
98	Dung dịch tinh bột 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
99	Gạc miếng vô khuẩn 5x5cm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18
100	Gạc miếng vô khuẩn 10x10cm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	68
101	Gai	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
102	Găng tay sạch	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	127

103	Găng tay vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17
104	Giấy bản	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7
105	Giấy chuyển viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
106	Giấy lọc	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
107	Giấy quỳ	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
108	Giấy thấm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
109	Giấy vệ sinh	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	3
110	Glycerin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45
111	Gối kê tay	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
112	Gừng khô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
113	Gừng tươi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	25
114	Hoa hòe	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
115	Hoắc hương	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
116	Hoài sơn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
117	Hộp giấy an toàn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
118	Húng chanh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
119	Hương nhu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
120	Hy thiêm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
121	Ích mẫu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
122	Ké đầu ngựa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
123	Keo dán giấy	lọ	Loại thông dụng trên thị trường	1
124	Khăn bông nhỏ	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
125	Khăn bông to	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2

126	Khăn bông vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
127	Khăn khoác 1m x1m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
128	Khẩu trang y tế	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25
129	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	145
130	Khổ sâm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
131	Kim lấy máu vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
132	Kim lấy thuốc cỡ 20G	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
133	Kim ngân hoa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
134	Kinh giới	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
135	Kính hiển vi quang học	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
136	Lá lốt	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
137	Lactose	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
138	Lam kính	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
139	Lamen	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
140	Lọ đựng 20ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
141	Mã đề	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
142	Mạch môn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
143	Mần tưới	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
144	Mẫu bệnh án (4 chuyên khoa)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
145	Dung dịch Microshield 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1085
146	Dung dịch Microshield 4%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	280

147	Mỏ quạ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
148	Mơ tam thể	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
149	Natri clorid tinh thể	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
150	Ngải cứu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
151	Ngải nhung khô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	50
152	Nghệ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
153	Ngưu tất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
154	Nhãn lọ	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật bộ y tế	3
155	Nhân trần	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
156	Nhót	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
157	Nilon 1x1,5m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
158	Nilon trải 1mx2m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
159	Nilon trải 1x1m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
160	Novocain 3%-2ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
161	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	430
162	Nước cất 5ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
163	Ôi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
164	Paracetamol 500mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
165	Peptol	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16
166	Phèn đen	gam	Loại thông dụng trên thị trường	20
167	Phiếu xquang	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
168	Phiếu chăm sóc	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
169	Phiếu chứng sinh	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5

170	Phiếu gây mê hồi sức	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
171	Phiếu ra viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
172	Phiếu siêu âm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
173	Phiếu thanh toán viện phí	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
174	Phiếu theo dõi chức năng sống	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
175	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
176	Phiếu thử phản ứng	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
177	Phiếu vào viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
178	Phiếu xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
179	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
180	Prospan (dạng dung dịch) chai 140ml	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
181	Que tăm bông	que	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	38
182	Rau má	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
183	Rau sam	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
184	Sả	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
185	Sài đất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
186	Sim	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
187	Sinh địa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
188	Sữa công thức	gam	Loại thông dụng trên thị trường	45
189	Sữa tắm	ml	Loại thông dụng trên thị trường	90
190	Tăm bông vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5

191	Tạp dề chống thấm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
192	Thạch Agar	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22
193	Thiên môn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
194	Thịt các loại	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
195	Thổ phục linh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
196	Thuốc đánh răng	gam	Loại thông dụng trên thị trường	18
197	Tía tô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
198	Tờ điều trị	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
199	Tôm	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
200	Trần bì	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
201	Trứng	quả	Loại thông dụng trên thị trường	9
202	Trứng gà (lấy lòng trắng)	quả	Loại thông dụng trên thị trường	2
203	Túi đựng đồ bẩn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	13
204	Tuýp chống đông	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9
205	Vải lót 1x1,5m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
206	Vitamin B1 25mg/ 1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
207	Vitamin B12 1000mcg/1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
208	Vitamin B6 100mg/1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
209	Vỏ lọ thủy tinh 20ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
210	Xạ can	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
211	Xuyên tâm liên	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
212	Ý dĩ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

213	Zitromax (dạng hỗn dịch)	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
214	Bàn chải	cái	Loại thông dụng trên thị trường	02
215	Bàn chải mềm	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
216	Bát và 2 thìa	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	02
217	Băng buộc	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
218	Băng cuộn	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
219	Băng chun	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
220	Băng Esmarch	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
221	Băng tam giác	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
222	Bơm tiêm 20 ml	cái	Loại thông dụng trên thị trường	05
223	Bơm tiêm 50 ml	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	03
224	Ca	cái	Loại thông dụng trên thị trường	05
225	Canuyn và khóa van	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	03
226	Cốc đựng thức ăn	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	01
227	Chăn	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
228	Dao mổ + cán dao	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
229	Dây cao su mềm	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
230	Dây dẫn đo áp lực dịch não tủy	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
231	Dây dẫn lưu màng phổi	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
232	Dây dẫn lưu màng tim	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
233	Dây dẫn lưu ổ bụng	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
234	Dây garo và gối nhỏ	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
235	Dây nối hồi sức sơ sinh	cái	Loại thông dụng trên thị trường	10

236	Dây thở oxy 2 nhánh	sợi	Loại thông dụng trên thị trường	10
237	Dây truyền	sợi	Loại thông dụng trên thị trường	02
238	Đũa, thìa	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	01
239	Ga trải giường	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	01
240	Gối	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	03
241	Kim 3 cạnh	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
242	Kim châm cứu	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
243	Kim chọc dò	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
244	Kim chọc dò Terumo	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
245	Kim chọc dò tủy sống	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
246	Lá kính (lamen)	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02
247	Lọ đựng phân	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
248	Ống hút nhớt	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	03
249	Ống nội khí quản	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
250	Que bẹt	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
251	Săng 50 x 50 cm	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	05
252	Săng có lỗ	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	02

Phụ lục 24B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ

ĐIỀU DƯỠNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số ../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6720301

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**	**107,74**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	23,57
2	Định mức giờ dạy thực hành	84,17
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,77**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	58,71
2	Máy in	In khổ ≤ A3, đen trắng	2,12
3	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường	65,57
4	Máy quay Camera	Loại thông dụng trên thị trường	1,71
5	Thiết bị nghe nhìn và đĩa hình phục vụ truyền thông giáo dục sức khỏe	Loại thông dụng trên thị trường	3,38
6	Bảng phooc	Kích thước: ≥ (80 x 120) cm	23,43

7	Máy scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,12
8	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint); cài được cho 19 máy tính	5,76
9	Bộ phần mềm phông chữ tiếng việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,87
10	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,98
11	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,12
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Ấm sắc thuốc đông y	- Dung tích: ≥ 2,5-5 lít - Công suất: ≥ 1000W	13,33
2	Bàn đẻ	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (215x65x70) cm	25,00
3	Bàn khám phụ khoa	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (215 x 65 x 80)cm	25,00
4	Bàn khám và điều trị tai mũi họng đa năng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn quy định Bộ Y tế	30,00
5	Bàn mổ tổng hợp (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Kích thước: (500 x 1900 x 700 x 1000) mm	21,67
6	Bàn vận động (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
7	Bảng đo thị lực	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
8	Bếp từ đơn	Loại thông dụng trên thị trường	75,00
9	Bình đựng nước nguội	Loại thông dụng trên thị trường	64,17

10	Bình làm ẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,83
11	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	77,50
12	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
13	Bóng ambu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	92,50
14	Bô	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	95,00
15	Bộ bình cầu , bao gồm: - Loại 100 ml (1chiếc) - Loại 250 ml (1chiếc) - Loại 500 ml (1chiếc) - Loại 1000 ml (1 chiếc)	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	12,50
16	Bộ bình nón, bao gồm: - Loại 100 ml (1chiếc) - Loại 250 ml (1chiếc) - Loại 500 ml (1chiếc)	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt có chia vạch	12,50
17	Bộ cốc có mỏ, bao gồm: - Loại 50 ml (1chiếc) - Loại 100 ml (1chiếc) - Loại 250 ml (1chiếc) - Loại 500 ml (1chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
18	Bô dẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
19	Bộ dụng cụ đặt nội khí quản khó có màn hình Camera (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Độ phân giải: $\geq$ 3,72 lp/mm - Góc nhìn: $\geq 60^0$ - Công suất: < 2W	21,67
20	Bộ đèn nội khí quản khó 3 lưỡi (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Bóng đèn Led hoặc Xenon: $\geq$ 2,5 V	21,67

21	Bộ gối đỡ đầu cho bệnh nhân xạ trị (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo Tiêu chuẩn quy định của Bộ Y tế	30,00
22	Bộ kẹp, bao gồm: - Kẹp cố định thừng tinh (1 chiếc) - Kẹp cổ tử cung (1 chiếc) - Kẹp hình tim (1 chiếc) - Kẹp kim (1 chiếc) - Kẹp săng (1 chiếc) - Kẹp thẳng (1 chiếc) - Kẹp tròn (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
23	Bộ khám nội soi tai mũi họng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Chất liệu: Nhựa, kim loại + Độ phân giải HD 720 + Có thể điều chỉnh độ sáng	30,00
24	Bộ nẹp gỗ sơ cứu (10 thanh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	37,50
25	Bộ panh, bao gồm: - Loại cong có mấu (1 chiếc) - Loại cong không mấu (1 chiếc) - Loại thẳng có mấu (1 chiếc) - Loại thẳng không mấu (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	170,00
26	Bộ tiêu bản mẫu các loại trứng, ấu trùng giun, sán, đơn bào, trùng roi, trùng lông, a míp, nấm	Tiêu bản còn rõ mẫu	12,50
27	Bộ tiêu bản mẫu ký sinh trùng sốt rét,...	Tiêu bản còn rõ mẫu	12,50

28	Bộ tiêu bản mẫu vi khuẩn, virus thường gặp: lao, lậu, tụ cầu, tụ khuẩn, nhiễm sắc thể, tế bào,...	Tiêu bản còn rõ mẫu	12,50
29	Bộ tranh các huyệt đông y	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
30	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý da	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
31	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ hô hấp	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
32	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ khứu giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
33	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nam	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
34	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nữ	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
35	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tiết niệu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
36	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tuần hoàn	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
37	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thần kinh	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
38	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thị giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
39	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thính giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
40	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ vị giác	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
41	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý máu và tế bào máu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
42	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý răng miệng	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
43	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương đầu, mặt, cổ	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00

44	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
45	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	10,00
46	Bộ tranh hướng dẫn bữa ăn đủ dinh dưỡng theo chế độ bệnh lý và trẻ em.	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,50
47	Bộ tranh mô hình cung cấp nước sạch ở nông thôn, thành thị,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,50
48	Bộ tranh mô hình hố xí sạch ở nông thôn, hố xí tự hoại, hố xí hai ngăn,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,50
49	Bộ tranh mô phỏng trạm y tế xã và các thiết bị trang bị cơ bản cho trạm y tế đạt chuẩn quốc gia	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,61
50	Bộ tranh quy trình cấp cứu	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	18,33
51	Bộ tranh quy trình chuyên môn, bảng quản lý thai nghén, túi đựng phiếu khám thai	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	21,67
52	Bộ tranh quy trình kỹ thuật điều dưỡng	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	12,50
53	Bộ tranh về các côn trùng truyền bệnh, vệ sinh lao động, vệ sinh bệnh viện, trường học, trạm y tế, cá nhân, vệ sinh phòng dịch, xử lý chất thải,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,72
54	Bộ tranh về giải phẫu, sinh lý sinh dục nam, nữ, quá trình thai	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	21,67

	nghén, vệ sinh phụ nữ, dân số kế hoạch hóa gia đình,...		
55	Bộ tranh về truyền thông giáo dục sức khoẻ, các tranh, áp phích, tờ rơi về giáo dục sức khỏe, vệ sinh an toàn thực phẩm,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,50
56	Bộ tranh về: nước sạch, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm, chương trình tiêm chủng mở rộng, phòng chống tai nạn thương tích	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	7,50
57	Bộ tranh về: tim mạch, hô hấp, tiêu hoá, tiết niệu, cơ quan tạo máu, sử trí ngộ độc cấp, say nắng, say nóng, ngạt nước, rắn cắn,…	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	12,50
58	Bộ tranh/đĩa CD-ROM về các loại vi khuẩn, virus, vi sinh vật, phân bào, tế bào thần kinh, tế bào cơ,... và các loại giun, sán lá, ký sinh trùng sốt rét, côn trùng truyền bệnh,...	Chất liệu: Giấy hoặc giấy phủ laminate	12,50
59	Bộ vị thuốc mẫu y học cổ truyền	Loại 160 vị thuốc theo quy định của Bộ Y tế	10,00
60	Bô vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
61	Bốc + dây cao su	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
62	Bốc thụt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
63	Bồn đựng nước vô khuẩn, vòi có van gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,83
64	Bồn rửa tay tiệt trùng (Thực tập tại cơ sở	- Chất liệu: Inox - Loại 2 vị trí	25,00

	khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Nguồn điện 220 v/50 Hz	
65	Cáng	- Chất liệu: vải bạt 2 lớp - Kích thước ≥ (200 x 60 x 20) cm	15,83
66	Cân kỹ thuật	- Mức cân: 1,500 g - Sai số: 0,01 g	12,50
67	Cân trẻ em sơ sinh	Phạm vi đo: 500g ÷ 20kg	25,00
68	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân tối đa 150kg - Thang đo từ (70 - 190) cm	34,17
69	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	57,50
70	Cốc	Loại thông dụng trên thị trường	170,00
71	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	120,83
72	Cốc đựng bông tẩm dầu Parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
73	Cốc đựng dung dịch sát khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
74	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	92,50
75	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
76	Chậu tắm trẻ sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	43,33
77	Dàn đèn điều trị vàng da trẻ sơ sinh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Chất liệu: Nhựa, inox Kích thước: ≥ (66 x 38 x 49) mm Bước sóng đỉnh: 455 - 470 cm	25,00
78	Dụng cụ chia thuốc, gói thuốc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
79	Dụng cụ đo nhãn áp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
80	Dụng cụ tử cung Mirena	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
81	Dụng cụ tử cung Multiload	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
82	Dụng cụ tử cung TCu 380A	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00

83	Dụng cụ xét nghiệm thời gian máu chảy, máu đông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
84	Dược thư và sách hướng dẫn sử dụng thuốc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
85	Đè lưỡi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	135,83
86	Đèn Clar	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
87	Đèn cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	37,50
88	Đèn đọc phim (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Kích thước: ≥ (45 x 72) cm - Chất liệu: Vỏ đèn bằng inox	21,67
89	Đèn đọc phim cộng hưởng từ 2 cửa (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Kích thước khung: ≥ (800 x 545 x 24) mm - Kích thước màn: ≥ (740 x440) mm - Công suất: 50W ± 5% - Nhiệt độ màu ánh sáng: ≤ 8600 Kenvin	30,00
90	Đèn hồng ngoại	Công suất: ≥ 250W	13,33
91	Đèn khám phụ khoa	- Công suất: ≥ 250W - Kích thước: ≥ 100cm	25,00
92	Đèn soi đáy mắt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
93	Đèn soi thanh quản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,83
94	Đèn sưởi ấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
95	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường	88,33
96	Đệm hơi, nước	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	52,50
97	Đệm vận động cột sống lưng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
98	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	94,17
99	Giá để dụng cụ thủy tinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
100	Giá để tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50

101	Giường chăm sóc người bệnh đa năng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Chất liệu: Nhựa ABS, inox Kích thước: ≥ (2000 x 900 x 550) mm	13,33
102	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	115,00
103	Hệ thống khử khuẩn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
104	Hộp đựng bông gạc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	74,17
105	Hộp đựng dụng cụ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
106	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
107	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,83
108	Hộp đựng dung dịch sát khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
109	Hộp đựng kim loại có nắp kín	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
110	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,83
111	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	120,83
112	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
113	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	95,00
114	Hộp tròn đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	95,00
115	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
116	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: Huyết áp: 0 tới 299 mm Hg; Nhịp tim: 40 tới 180 nhịp/phút. - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	78,33

117	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	91,67
118	Kéo cắt móng tay có nắp bảo vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
119	Kéo, bao gồm: - Kéo cong (1 chiếc) - Kéo thẳng (1 chiếc) - Kéo cắt chỉ (1 chiếc) - Kéo đầu tù (1 chiếc)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	200,83
120	Kẹp gắp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
121	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	147,50
122	Kẹp phẫu tích có mấu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	142,50
123	Kìm mang kim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	120,83
124	Kìm mở miệng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
125	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại:10 X ÷ 100 X	75,00
126	Kính hiển vi quang học	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	75,00
127	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	170,00
128	Khay chứa máu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
129	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	160,00
130	Khung tập đi	Chất liệu: Inox	13,33
131	Loa soi tai	Chất liệu: Inox	30,00
132	Lồng ấp sơ sinh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Kích thước: ≥ (1024 x 690 x 1354) mm	25,00
133	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	64,17
134	Máy cạo râu	Loại thông dụng trên thị trường	77,50
135	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	2,98

136	Máy điện châm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
137	Máy điện châm đa năng (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Công suất: ≥ 38 VA - Điện áp ra: 410V/điểm - Cường độ dòng điều trị: ≤ 19,5mA - Tần số điều trị: (1÷160)Hz - Độ rộng xung: 50 µs - Kênh ra: ≤ 8 kênh G.S.P	13,33
138	Máy điện phân (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 20W	13,33
139	Máy điện tim (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	34,17
140	Máy đo huyết áp trẻ em	- Đồng hồ có vạch chia: (20 ÷ 30) mmHg - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mmHg	25,00
141	Máy đo nồng độ bão hòa Oxy trong máu SpO2 cầm tay (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
142	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	124,17
143	Máy kéo cột sống (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 50W	13,33
144	Máy kiểm soát nhiệt độ người bệnh (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	- Dải nhiệt độ: 32°C/38°C/43°C hoặc nhiệt độ xung quanh. - Độ chính xác: ±2,5°C	30,00
145	Máy khí rung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	77,50
146	Máy li tâm	- Tốc độ tối đa: ≤ 15.000 vòng/ phút - Công suất ≥ 135w	12,50

147	Máy Monitor sản khoa (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 80W	25,00
148	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
149	Máy nhỏ giọt thức ăn vào dạ dày (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
150	Máy phá rung (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
151	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	77,50
152	Máy sóng ngắn (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Công suất: ≥ 700VA	13,33
153	Máy tập đi bộ (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
154	Máy tiêm tĩnh mạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
155	Máy theo dõi bệnh nhân 5 thông số (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Thông số hiển thị: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, REST, (optional IBP, CO2). Lưu đầy đủ thông số trong 72 giờ khi mất nguồn	30,00
156	Máy thở (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
157	Máy thở trẻ em (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Nguồn điện cung cấp 220V/50Hz	25,00

158	Máy thử nước tiểu 10 thông số	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,00
159	Máy truyền dịch (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
160	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	134,64
161	Máy xay sinh tố	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
162	Máy xoa bóp	Công suất: ≥ 25W	13,33
163	Mặt nạ, bóp bóng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
164	Mỏ vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
165	Móc dụng cụ tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
166	Móc vòi trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
167	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	31,67
168	Mô hình bộ xương người tháo rời	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
169	Mô hình cắt dọc qua mũi, miệng, hầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
170	Mô hình cắt đứng qua hông chậu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
171	Mô hình cắt lớp đầu, mặt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
172	Mô hình cắt ngang tuỷ sống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
173	Mô hình cơ cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
174	Mô hình cơ quan sinh dục nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	31,67
175	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
176	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00

177	Mô hình chi trên/ chi dưới cắt lớp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
178	Mô hình da phóng đại	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
179	Mô hình đa năng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,83
180	Mô hình đặt ống thông dạ dày	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
181	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
182	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
183	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
184	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
185	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
186	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
187	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
188	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
189	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
190	Mô hình giải phẫu toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
191	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
192	Mô hình hệ cơ toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
193	Mô hình hồi sinh tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
194	Mô hình hộp sọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00

195	Mô hình khung chậu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
196	Mô hình mắt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
197	Mô hình não	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
198	Mô hình phát triển của trứng và bào thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
199	Mô hình phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
200	Mô hình phôi thai từ tháng 1 đến tháng thứ 9	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
201	Mô hình tai phóng đại	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
202	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
203	Mô hình tiêm mông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
204	Mô hình tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,00
205	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	31,67
206	Mô hình thai nhi đủ tháng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
207	Mô hình thông tiểu nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
208	Mô hình thông tiểu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
209	Mô hình thụt tháo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
210	Nia (không mấu + có mấu)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
211	Nong cổ tử cung các số	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
212	Nồi	Loại thông dụng trên thị trường	65,00
213	Nồi cách thuỷ	- Nhiệt độ hoạt động: 5°C ÷ 95°C với chế độ điểm Xôi 1000°C - Độ phân giải nhiệt độ: 0,1°C	12,50
214	Nồi hấp	- Khoang chứa được làm bằng inox - Nhiệt độ tiệt trùng: ≤ 130°C - Áp suất tiệt trùng: ≤ 0,14MPa	12,50

215	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34,°C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1°C	81,67
216	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	64,17
217	Ống nghe tim thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
218	Ống nghiệm, bao gồm: - Loại 20 ml (3 chiếc) - Giá đỡ ống nghiệm (1 chiếc) - Giá kẹp ống nghiệm (1 chiếc)	- Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt - Vật liệu không gỉ - Vật liệu không gỉ	68,33
219	Panh Farabeuf	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	102,50
220	Panh mở mũi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
221	Pipet	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
222	Phế dung kế (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
223	Phích đựng nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	65,83
224	Phim chụp XQ/MRI, CT-scanner điển hình như: Thủng dạ dày, gẫy xương,...	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,33
225	Quả hút mũi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
226	Săng (50 x 50) cm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	82,50
227	Tạ tay	Trọng lượng: ≥ 2 kg	40,00
228	Tủ an toàn sinh học	Màng lọc HEPA có hiệu quả lọc 99,999% đối với các vật thể ≥ 0,3 mm	12,50
229	Tủ ấm	- Nhiệt độ hoạt động: (5 ÷ 80)°C - Độ phân giải giá trị cài đặt: 0,1°C	12,50
230	Tủ đầu giường	- Chất liệu: Inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	92,50
231	Tủ đựng thuốc tây y	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33

232	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 90 lít	22,50
233	Tủ thuốc đông y	- Chất liệu: Gỗ - Kích thước: ≥ (1,6 x 1,2 x 0,4) m	13,33
234	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,83
235	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	37,50
236	Túi thuốc sơ cứu cho tuyến cơ sở	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,17
237	Tượng các huyệt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
238	Thám châm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,67
239	Thìa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
240	Thìa gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	120,83
241	Thìa nạo (đặc + rỗng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
242	Thiết bị hút thai chân không (1 van, 2 van)	- Chất liệu: Nhựa PVC - Dung tích: ≥ 60ml	25,00
243	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,17
244	Thước đo buồng tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
245	Thước đo khung chậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
246	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	170,00
247	Van âm đạo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	65,00
248	Vồ đập đá	Loại thông dụng trên thị trường	65,83
249	Xe cáng người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Vị trí cao nhất ≥ (190 x 55 x 92) cm - Vị trí thấp nhất ≥ (190 x 55 x 22) cm	15,83
250	Xe đạp tập chân (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh, cơ sở y tế dự phòng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33

251	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: Inox	84,17
252	Xe đẩy dùng cho người bệnh	- Chất liệu: Hợp kim nhôm - Kích thước: ≥ (102 x 63 x 90) cm	37,50
253	Xe lăn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
254	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	82,50

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Amoxicillin 500 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
2	Huyết thanh mẫu Anti A	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
3	Huyết thanh mẫu Anti AB	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
4	Huyết thanh mẫu Anti B	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
5	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
6	Ba chẽ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
7	Bạc hà	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
8	Bách bộ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
9	Bạch chỉ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
10	Bạch đồng nữ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
11	Bàn chải đánh răng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9
12	Bàn chải đánh tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1
13	Băng cuộn vải 6x80cm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2

14	Băng cuộn vải 10x150cm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
15	Băng dính	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	9
16	Băng dính y tế	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
17	Băng tam giác	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
18	Băng vải	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
19	Biên bản hội chẩn	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
20	Biểu đồ chuyển dạ	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
21	Bố chính sâm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
22	Bồ công anh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
23	Bơm tiêm 10ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
24	Bơm tiêm 1ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
25	Bơm tiêm 5ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	47
26	Bông cầu vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	379
27	Bông hút nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
28	Bông không thấm nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
29	Bông mỡ	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
30	Bông tam giác	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
31	Bông vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
32	Bông y tế	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45

33	Bột gạo	gam	Loại thông dụng trên thị trường	900
34	Bột tan	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	130
35	Buồng đếm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
36	Cá các loại	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
37	Cà gai leo	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
38	Cải trời (Hạ khô thảo)	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
39	Cam thảo đất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
40	Cao thịt	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
41	Cát căn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
42	Cloramphenicol	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
43	Cỏ mần trầu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
44	Cỏ nhọ nồi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
45	Cỏ sữa lá nhỏ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
46	Cỏ tranh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
47	Cối xay	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
48	Cồn 70 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	261
49	Cồn 90 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	150
50	Cồn cao độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
51	Cồn Iod	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30
52	Cồn ngâm tay 70 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	700
53	Cồn tuyệt đối	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10

54	Củ chóc	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
55	Cúc tần	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
56	Dành dành	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
57	Dầu ăn	gam	Loại thông dụng trên thị trường	45
58	Dầu gội đầu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	45
59	Dầu kính hiển vi	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
60	Dầu Parafin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	192
61	Dâu tằm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
62	Dây garo	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
63	Dây truyền dịch	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
64	Địa liền	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
65	Diêm	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1
66	Dung dịch acid Acetic 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
67	Dung dịch acid Acetic 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
68	Dung dịch Acid Citric monohydrat 0,1M	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	72
69	Dung dịch acid sulfuric đặc	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
70	Dung dịch Amoniac đặc	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
71	Dung dịch bảo quản Stuart's	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
72	Dung dịch Bổ phế chỉ khái lộ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3

73	Dung dịch Dinatri hydrophosphat 0,2M	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	170
74	Dung dịch dinatri hydrophosphat 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
75	Dung dịch dinatri hydrophosphat 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
76	Dung dịch đỏ Fuchsin kiềm 0,2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
77	Dung dịch Đồng sulfat 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16
78	Dung dịch Furosemid 40mg/2ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
79	Dung dịch Gelatin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
80	Dung dịch Giemsa 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
81	Dung dịch Glucose 5% 500ml	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
82	Dung dịch Iod 5mmol/lít trong Kali iodid 3%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60
83	Dung dịch kali dihydrophosphat 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
84	Dung dịch kali dihydrophosphat 7%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
85	Dung dịch Lugol 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
86	Dung dịch Microshield 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	285
87	Dung dịch NaCl 0,9%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2030
88	Dung dịch NaCl 0,9% (500ml)	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22
89	Dung dịch natri clorid 1% + Tinh bột 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
90	Dung dịch natri clorid 3%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20

91	Dung dịch natri clorid bão hòa	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
92	Dung dịch Natri hydroxyd 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
93	Dung dịch Ninhydrin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
94	Dung dịch Tanin 0,1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
95	Dung dịch Tanin 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
96	Dung dịch thuốc Bổ phế chỉ khái lộ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
97	Dung dịch tím Gentian 0,1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
98	Dung dịch tinh bột 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
99	Gạc miếng vô khuẩn 5x5cm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18
100	Gạc miếng vô khuẩn 10x10cm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	76
101	Gai	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
102	Găng tay sạch	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	146
103	Găng tay vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17
104	Giấy bản	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7
105	Giấy chuyển viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
106	Giấy lọc	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
107	Giấy quỳ	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
108	Giấy thấm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
109	Giấy vệ sinh	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	3
110	Glycerin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	45
111	Gối kê tay	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1

112	Gừng khô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
113	Gừng tươi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	25
114	Hoa hòe	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
115	Hoắc hương	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
116	Hoài sơn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
117	Hộp giấy an toàn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
118	Húng chanh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
119	Hương nhu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
120	Hy thiêm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
121	Ích mẫu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
122	Ké đầu ngựa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
123	Keo dán giấy	lọ	Loại thông dụng trên thị trường	1
124	Khăn bông nhỏ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4
125	Khăn bông to	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
126	Khăn bông vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
127	Khăn khoác 1m x1m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
128	Khẩu trang y tế	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25
129	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	164
130	Khổ sâm	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

131	Kim lấy máu vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
132	Kim lấy thuốc cỡ 20G	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
133	Kim ngân hoa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
134	Kinh giới	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
135	Kính hiển vi quang học	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12
136	Lá lốt	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
137	Lactose	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
138	Lam kính	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
139	Lamen	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
140	Lọ đựng 20ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
141	Mã đề	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
142	Mạch môn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
143	Mần tưới	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
144	Mẫu bệnh án (4 chuyên khoa)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
145	Dung dịch Microshield 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1180
146	Dung dịch Microshield 4%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	280
147	Mỏ quạ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
148	Mơ tam thể	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
149	Natri clorid tinh thể	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
150	Ngải cứu	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

151	Ngải nhung khô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	50
152	Nghệ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
153	Ngưu tất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
154	Nhãn lọ	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
155	Nhân trần	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
156	Nhót	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
157	Nilon 1x1,5m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
158	Nilon trải 1mx2m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
159	Nilon trải 1x1m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
160	Novocain 3%-2ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
161	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	430
162	Nước cất 5ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50
163	Ổi	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
164	Paracetamol 500mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
165	Peptol	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16
166	Phèn đen	gam	Loại thông dụng trên thị trường	20
167	Phiếu xquang	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
168	Phiếu chăm sóc	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
169	Phiếu chứng sinh	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
170	Phiếu gây mê hồi sức	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
171	Phiếu ra viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
172	Phiếu siêu âm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20

173	Phiếu thanh toán viện phí	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
174	Phiếu theo dõi chức năng sống	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
175	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
176	Phiếu thử phản ứng	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
177	Phiếu vào viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
178	Phiếu xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
179	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
180	Prospan (dạng dung dịch) chai 140ml	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
181	Que tăm bông	que	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	38
182	Rau má	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
183	Rau sam	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
184	Sả	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
185	Sài đất	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
186	Sim	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
187	Sinh địa	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
188	Sữa công thức	gam	Loại thông dụng trên thị trường	45
189	Sữa tắm	ml	Loại thông dụng trên thị trường	90
190	Tăm bông vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
191	Tạp dề chống thấm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
192	Thạch Agar	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22
193	Thiên môn	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

194	Thịt các loại	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
195	Thổ phục linh	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
196	Thuốc đánh răng	gam	Loại thông dụng trên thị trường	18
197	Tía tô	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
198	Tờ điều trị	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
199	Tôm	gam	Loại thông dụng trên thị trường	90
200	Trần bì	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
201	Trứng	quả	Loại thông dụng trên thị trường	9
202	Trứng gà (lấy lòng trắng)	quả	Loại thông dụng trên thị trường	2
203	Túi đựng đồ bẩn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	13
204	Tuýp chống đông	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9
205	Vải lót (1x1,5)m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
206	Vitamin B1 25mg/1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
207	Vitamin B12 1000mcg/1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
208	Vitamin B6 100mg/1ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
209	Vỏ lọ thủy tinh 20ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
210	Xạ can	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20
211	Xuyên tâm liên	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điển nước ngoài	20

212	Ý dĩ	gam	Dược điển Việt Nam/Dược điểm nước ngoài	20
213	Zitromax (dạng hỗn dịch)	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
214	Dây thở oxy 2 nhánh	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
215	Dây truyền	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25
216	Kim chọc dò	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
217	Bàn chải	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
218	Bàn chải mềm	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4
219	Bát, thìa	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	3
220	Băng buộc	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
221	Băng cuộn	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
222	Băng chun	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
223	Băng Esmarch	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
224	Bộ dây đo áp lực tĩnh mạch trung tâm	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
225	Bộ thử test đầu giường	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
226	Bơm tiêm loại: 20 ml	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
227	Bơm tiêm loại: 50 ml	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
228	Ca	cái	Loại thông dụng trên thị trường	3
229	Canuyn và khóa van	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
230	Cốc đựng thuốc	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
231	Cốc đựng thức ăn	cái	Loại thông dụng trên thị trường	3

232	Chăn	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
233	Dao mổ + cán dao	con	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
234	Dây cao su mềm	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
235	Dây dẫn đo áp lực dịch não tủy	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
236	Dây dẫn lưu màng phổi	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
237	Dây dẫn lưu Sợi màng tim	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
238	Dây dẫn lưu ổ bụng	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
239	Dây garo và gối nhỏ	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
240	Dây nối hồi sức sơ sinh	sợi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
241	Đũa, thìa	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
242	Ga trải giường	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
243	Gối	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1
244	Gương + cán gương	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1
245	Kim 3 cạnh	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
246	Kim châm cứu	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
247	Kim chọc dò	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
248	Kim chọc dò Terumo	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
249	Kim chọc dò tủy sống	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
250	Kim khâu (tròn, 3 cạnh)	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3

251	Kim khâu da	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
252	Kim khâu da + chỉ line	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
253	Kim lấy máu	cây	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
254	Khăn rửa mặt	cái	Loại thông dụng trên thị trường	3
255	Khăn tắm	cái	Loại thông dụng trên thị trường	3
256	Lá kính (lamen)	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
257	Lọ đựng phân	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
258	Lược	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
259	Lược mềm	cái	Loại thông dụng trên thị trường	2
260	Mask thở oxy	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
261	Nhiệt kế thủy ngân	cái	- Dải đo từ 35,0 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1°C	3
262	Ống đong có chia vạch	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
263	Ống faucher	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
264	Ống hút nhớt	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20
265	Ống nội khí quản	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
266	Ống sonde Clini	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
267	Ống sonde Levin	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10
268	Ống sonde Nelaton các cỡ (số 6, 8, 10, 12)	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12
269	Quả bóp cao su và sonde Nelaton	cái và ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
270	Que bẹt	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10

271	Săng có lỗ	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5
272	Săng mổ	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6
273	Săng trải giường	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
274	Sonde Catheter	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12
275	Tạp dề	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3
276	Tấm lót	cái	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5

Phụ lục 25A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT CHẾ BIẾN MÓN ĂN TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5810207.

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

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Nội dung	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**88,23**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	10,11
2	Định mức giờ dạy thực hành	78,11
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**13,23**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,56
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilument - Kích thước phông chiếu (1800 x 1800)mm	11,56
3	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Công suất: ≥ 50W	11,56
4	Trình duyệt Internet	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,34
5	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	300
6	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN	0,11

7	Bảng tiêu lệnh chữa cháy	về thiết bị phòng cháy chữa cháy	0,11
8	Bảng Flip chart	Mặt bảng bằng Mica, chân bảng bằng gỗ hoặc inox	46,07
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn lạnh	- Công suất: ≥ 320 W - Dải nhiệt từ (10÷18)°C	8,13
2	Bàn sơ chế	- Chất liệu: Inox - Kích thước≥ (150 x 75 x 80)cm, có giá ở dưới	323,05
3	Bàn trung gian	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (150 x 120 x 80) cm, có ngăn đựng dụng cụ bên dưới	58,23
4	Bàn xoay bánh ga tô	- Chất liệu: Inox - Có (6÷12) chiếc	12,44
5	Bảng Flip chart	Mặt bảng bằng Mica, chân bảng bằng gỗ hoặc inox	16,91
6	Bếp gas công nghiệp	Loại trung áp thông dụng tại thời điểm mua sắm	151,05
7	Bếp nướng than hoa	Chất liệu: thép không rỉ, đường kính ϕ ≥ 50cm	38,44
8	Bếp từ	Công suất: ≥ 2000W	29,82
9	Bộ âu	Chất liệu: Inox	349,25
10	Bộ chảo	Chất liệu: Chống dính	163,26
11	Bộ dao	Chất liệu: Inox	315,80
12	Bộ dụng cụ cầm tay	Chất liệu: Inox	860,31
13	Bộ khay	Chất liệu: inox	349,25
14	Bộ khuôn bánh gatô	Chất liệu: Inox chống dính (để rời)	12,44
15	Bộ rổ rá	Chất liệu: Inox	147,47
16	Bộ thớt	Chất liệu: Gỗ và nhựa	298,30

17	Bộ trình bày, kiểm tra đánh giá sản phẩm	Chất liệu: Inox và sứ trắng	598,51
18	Bộ xoong	- Chất liệu: inox, có cán cách nhiệt có nắp đậy - Loại từ (2 ÷ 10)lít	236,77
19	Cabin cá nhân	- Chất liệu: Inox - Có 2 bếp, chậu rửa, giá để dao, gía để gia vị, giá để thớt và ngăn chứa dụng cụ	297,05
20	Cân điện tử	- Mức cân: 1g đến 3000g - Sai số: 0,1g - Độ phân giải 1/30000 ÷ 1/60000	208,55
21	Cân đồng hồ	- Mức cân: 0,5kg đến 10kg - Sai số tối đa: ± 50 g - Sai số tối thiểu:± 25g	11,68
22	Chạn bát	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (120 x 60cm x 160) cm	17,53
23	Chậu đôi	- Chất liệu: Inox. - Kích thước ≥ (150 x 75 x 80)cm	194,44
24	Chậu đơn	- Chất liệu: Inox, - Kích thước ≥ (90 x 75 x 80)cm	34,80
25	Đèn khò	Loại thông dụng trên thị trường	47,54
26	Đĩa xoay bánh ga tô	- Đường kính ≥ 25cm - Chất liệu: Bằng kính, đế bằng nhựa hoặc inox	12,44
27	Dụng cụ mài dao	Loại thông dụng trên thị trường	15,67
28	Dụng cụ trét kem và chà láng bề mặt	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (30 x 3)cm	12,44
29	Dụng cụ vệ sinh kính	Loại thông dụng trên thị trường	2,44
30	Găng tay cao su	Loại thông dụng trên thị trường	10
31	Gắp đá (xúc đá)	Chất liệu: inox	4
32	Giá cất trữ dụng cụ	Chất liệu: inox	9
33	Giá để dụng cụ	Kích thước: ≥ (1.500x500x1.500) mm	9

34	Giá để thực phẩm khô	Kích thước phù hợp trong bố trí mặt bằng bếp, 4 tầng	8,67
35	Giá đựng thớt	- Chất liệu: Inox, 3 tầng, có chặn - Kích thước: ≥ (150 x 30 x 50)cm	28,63
36	Giá gắn trên bàn chế biến		15,33
37	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Công suất: ≥ 50W	10
38	Hệ thống hút khói	Công suất: ≥ 1000W	42,43
39	Hộp đựng gia vị (tiêu, muối, mỳ chính, đường…)	- Chất liệu: Nhựa hoặc có nắp đậy - Dung tích ≤ 300g	215,39
40	Khay nướng	- Kích thước: ≥ (60 x 40)cm - Loại chống dính	1,44
41	Khuôn bánh mỳ gối	- Chất liệu: Thép không rỉ - Kích thước: ≥ (22 x 12 x 12)cm	11,28
42	Khuôn nướng hình chữ nhật	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (20 x 8 x 10)cm	20,22
43	Lò nướng bánh mỳ	Công suất ≥ 40KW	7,44
44	Lò nướng hấp đa năng	Công suất ≥ 3500W	18,70
45	Lò vi sóng	Công suất ≥ 1000W	27,06
46	Lược đá		3,8
47	Máy cán bột	Công suất ≥ 2200W	7,51
48	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansi lument. Kích thước phông chiếu 1800 x 1800 mm. Công suất 0,3kw	4,23
49	Máy đánh bột	Công suất: ≥1500W	35,12
50	Máy đánh trứng cầm tay	Công suất ≥ 300W	82,92
51	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm	Khoảng đo: - Nhiệt độ: khoảng (-20 ÷ -40) °C - Độ ẩm: (10 ÷ 90)%	49,89
52	Máy ép nước trái cây	Loại thông dụng trên thị trường	4,15

53	Máy làm kem	- Công suất: ≥ 1700W - Dung tích: ≤ 1500ml	2,89
54	Máy vắt cam	Công suất: ≥ 350 W	1,13
55	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm Công suất 0,45kw	21,23
56	Máy xay đa năng	Công suất ≥ 600W	16,99
57	Máy xay sinh tố	Công suất ≤ 750W	93,77
58	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	292,38
59	Nồi cơm điện(ga)	Dung tích ≥ 1,8 L	1,60
60	Nồi hầm đa năng	- Công suất: ≥ 1000W - Dung tích:≥ 5lít	26,00
61	Nồi hấp lớn	- Chất liệu: Inox, 2 tầng - Đường kính ≥ 60cm	17,77
62	Nồi hấp nhỏ	- Chất liệu: Inox, 2 tầng - Đường kính ≥ 30cm	139,93
63	Nồi nấu cơm	Dung tích: ≥ 1,8 lít	3
64	Nồi xốt cao	- Chất liệu: Inox, có cán cách nhiệt và có nắp đậy - Dung tích ≥ 2lít	12,06
65	Phần mềm kế toán	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	0,50
66	Phần mềm quản lý nguyên liệu, hàng hóa	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	0,94
67	Phần mềm quản lý nhân sự	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	0,50
68	Phần mềm quản lý tài sản	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	0,50
69	Thớt chặt	Kích thước: ≥ (50mm x 50mm x 50mm)	5,67
70	Thùng rác	Có nắp đậy, kích thước phù hợp bố trí tại phòng tắm	33,33
71	Tivi	Kích thước màn hình: ≥ 32 inches	3,5

72	Trình duyệt Internet	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,5
73	Tủ đông	- Dung tích ≥ 405lit - Công suất ≥ 2,4kW	38,20
74	Tủ đựng gia vị	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (155 x 60 x160) cm, có nhiều ngăn	30,75
75	Tủ mát	- Dung tích ≥ 300 lít - Công suất ≥ 600w	37,32
76	Tủ trưng bày bánh	Kích thước: ≥ (3,4x2x0,6) m	12,33
77	Tủ ủ bột	Công suất: ≥ 2000W	8,77
78	Vá múc súp	Chất liệu: inox	0,4
79	Xửng hấp	Loại thông dụng tại thời điểm hiện tại	15

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bánh mỳ vuông ko đường	chiếc	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,50
2	Bánh phở	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,38
3	Bạc hà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
4	Bấm lỗ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,3
5	Bấm vỡ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,36
6	Bàn chải cầm tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
7	Banana Liqueur	chai	Dung tích: 750 ml	0,89

8	Bánh đa	cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
9	Bánh đa đỏ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
10	Bánh mì	cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
11	Bánh tráng (300g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
12	Bao đựng rác	cuộn	Kích thước: (600x750) mm	0,4
13	Bắp bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
14	Bắp cải	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,8
15	Bắp non	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
16	Bầu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
17	Bí đao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,9
18	Bí đỏ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
19	Bí ngòi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,45
20	Bí xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,55
21	Bì heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
22	Bơ lạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,28

23	Bột Cayenne Pepper	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
24	Bột chiên giòn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
25	Bột chiên xù	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
26	Bối lưới	chiếc	Chất liệu bằng lưới, mềm, tao độ ma sát cao	3,56
27	Bóng cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
28	Bột bắp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
29	Bột bông lan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
30	Bột cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
31	Bột dong	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
32	Bột gạo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
33	Bột khoai	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
34	Bột báng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
35	Bột hạnh nhân	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
36	Bột mỳ (protein ≥10%)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4

37	Bột mỳ đen	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
38	Bột mỳ protein <10%	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
39	Bột năng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
40	Bột ngọt	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
41	Bột nêm	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
42	Bột ngũ cốc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
43	Bột trà xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
44	Bút dạ	chiếc	Chiều rộng nét viết: 2,5mm, số đầu bút: 1	3
45	Bún tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
46	Bưởi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
47	Bút lông viết bảng	cây	Chất liệu: nhựa	14
48	Bút vẽ latte art	cây	Chất liệu: nhôm, inox, nhựa	1
49	Cá bào (500g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	+3
50	Cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
51	Cá chép	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

52	Cá ba sa	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
53	Cá bớp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
54	Cà chua	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	15
55	Cà chua bi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
56	Cà chua bi đóng hộp (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
57	Cà chua cô đặc (98g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,35
58	Cà chua nghiền	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
59	Cá hồi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,55
60	Cá hồi xông khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
61	Cá lăng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
62	Cá lóc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
63	Cà rốt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	20
64	Cá thác lác	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9

65	Cà tím	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,66
66	Cá viên (250g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
67	Cá vược	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,68
68	Cải thảo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,03
69	Cải xoăn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
70	Cam sành	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,23
71	Cam vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,40
72	Cần tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,15
73	Chanh leo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
74	Chanh vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,30
75	Chanh xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9
76	Cỏ xạ hương	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07

77	Củ cải	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
78	Củ dền	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
79	Củ sả	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,89
80	Cua bể	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
81	Cua đồng xay	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
82	Cánh gà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
83	Cây bọc thực phẩm	cây	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
84	Chả huế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
85	Chả lụa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
86	Chao đỏ (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
87	Chao trắng (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
88	Chổi có cán	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
89	Chổi nhựa	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
90	Chổi quét bụi	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
91	Chổi quét trần nhà	cây	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,37

92	Chuối chát	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
93	Chuỗi ngọc (3 cành/1 bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
94	Cúc xanh (3 cành/bó)	bó	3 cành/bó	5
95	Chuối sứ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
96	Còi điệp	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
97	Cồn khô	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
98	Củ cải muối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
99	Củ sắn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
100	Củ sen	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
101	Dạ dày bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,61
102	Dạ dày cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,47
103	Dạ dày lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
104	Da heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
105	Da heo khô (50g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
106	Dấm đen	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02

107	Dấm gạo	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
108	Đào ngâm	lọ	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
109	Dầu ăn	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
110	Dầu hào	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,63
111	Đậu phụ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
112	Dầu rửa bát	lít	Loại thông dụng trên thị trường, đảm bảo VSATTP	1,82
113	Dâu tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,40
114	Đậu xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
115	Đế giấy nén để bánh gato	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, đường kính (20÷25)cm	1,06
116	Đỗ Hà Lan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
117	Đậu bắp	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
118	Dầu điều	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
119	Đậu đũa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
120	Đậu hũ/đậu phụ	miếng	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4

121	Dầu mè	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
122	Đậu phộng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
123	Đậu ve	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
124	Đậu xanh cả vỏ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
125	Đu đủ xanh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
126	Dưa muối nụ (200g/hủ)	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
127	Dừa nạo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
128	Dừa tươi	trái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
129	Dưa chuột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	15
130	Dưa hấu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	12
131	Dứa quả	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,21
132	Đường phèn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
133	Đùi cừu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,24
134	Đùi ngỗng (có xương)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
135	Đường bột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06

136	Đường insoman	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
137	Đường trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,46
138	Đường vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
139	Ga đốt	kg	Petrolimex	8,50
140	Gạo dẻo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
141	Ghim kẹp	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,93
142	Giấy A0	tờ	Giấy trắng, có độ dày trung bình	9,58
143	Giấy A4	tờ	Giấy trắng, có độ dày trung bình	408,00
144	Giấy note	tệp	Loại thông dụng trên thị trường	1,75
145	Giấy bạc	cuộn	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
146	Giấy thấm dầu	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
147	Giấy than	tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
148	Giấy vuông	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
149	Giò sống	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
150	Giềng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02

151	Gừng củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,96
152	Gà ta	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,8
153	Gan heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
154	Găng tay các loại	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	100
155	Gạo Tài Nguyên	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,9
156	Giá đỗ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
157	Gia vị nấu bún bò huế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
158	Gia vị nấu nước dùng dê	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
159	Gia vị nấu nước dùng phở	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
160	Giấm	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
161	Hành củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51
162	Hành hoa	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
163	Hạnh nhân thái lát	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
164	Hành tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
165	Hạt lúa mỳ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10

166	Hóa chất	lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,82
167	Hoa lơ trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,37
168	Hoa lơ xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,84
169	Húng tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
170	Hoa cẩm chướng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
171	Hoa cẩm tú cầu	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
172	Hoa cát tường (3 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
173	Hoa chuối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
174	Hoa cúc trắng (3 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
175	Hóa đơn	tập	Loại thông dụng trên thị trường	5
176	Hoa đồng tiền	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
177	Hoa hoàng anh (3 cành/bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
178	Hoa hồng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	50
179	Hoa hướng dương	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
180	Hoa cẩm chướng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
181	Hoa lay ơn	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5

182	Hoa lili	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
183	Hoa salem (3 nhánh/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
184	Hoa thủy tiên (4 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
185	Huyết heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
186	Kem tẩy rửa đa năng	chai	Dung tích: 500 ml	0,54
187	Kéo	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	0,87
188	Khế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
189	Khổ qua	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
190	Kem trang trí bánh	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
191	Kem tươi	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,95
192	Ket chúp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
193	Khoai lang	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,19
194	Khoai tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,8
195	Kiệu tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
196	Kim chi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
197	Lá galentin	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm	0,03

			bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	
198	Lá nguyệt quế	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
199	Lá lốt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,66
200	Lá bay	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
201	Lá chive	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
202	Lá cau kiểng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
203	Lá chuối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
204	Lá dong	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
205	Lá dứa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
206	Lá dương xỉ (10 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
207	Lá hoành thánh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
208	Lá lốt	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
209	Lá oregano	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
210	Lá parsley	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
211	Lá phát tài (10 lá/bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
212	Lá thiên tuế	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25

213	Lá thyme	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
214	Lá trắc bách diệp (3 nhánh nhỏ/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
215	Lá trúc đốm (5 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
216	Lạp xưởng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
217	Lasagna	hộp	500g/hộp	1,00
218	Lòng heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
219	Lươn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
220	Lườn Ngỗng hun khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
221	Má đùi gà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
222	Mắm bò hóc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
223	Mắm cá linh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
224	Mắm nêm (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
225	Mắm ruốc (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
226	Mắm tôm (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
227	Măng cầu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
228	Măng khô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5

229	Margarine	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
230	Mật ong	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
231	Mayonaise	chai	200g/chai	1,25
232	Me chín	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
233	Mè trắng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
234	Men khô Mauri (10g/gói)	gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
235	Mì trứng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,14
236	Miến (250g/gói)	gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
237	Mắm	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
238	Măng tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,32
239	Men khô (lơvia)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
240	Men tươi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
241	Miến dong	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
242	Mộc nhĩ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,44
243	Mù tạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02

244	Mực	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
245	Mực mai	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,65
246	Mực ống	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
247	Mùi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,83
248	Muối tinh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,27
249	Muối bar	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
250	Mút cắm hoa tươi	cục	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
251	Mút cắm hoa tươi hình trái tim	cục	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
252	Mứt táo (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,44
253	Mứt thơm (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
254	Mứt nhuyễn nho	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
255	Mứt nhuyễn táo	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
256	Mứt nhuyễn xoài	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22

257	Mỳ chính	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
258	Mỳ sợi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,33
259	Mỳ ý	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
260	Nạm bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
261	Nấm đông cô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
262	Nấm bào ngư	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
263	Nấm kim châm (250g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
264	Nấm rơm	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
265	Nấm tuyết	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
266	Nấm hương	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
267	Nấm hương khô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
268	Nấm khô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
269	Nấm trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,88

270	Ngao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,47
271	Ngô ngọt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,26
272	Ngồng tỏi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,82
273	Nho đen không hạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
274	Nếp Bắc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
275	Nghệ tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
276	Nghêu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
277	Ngò gai	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
278	Ngò rí	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
279	Ngó sen tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
280	Ngũ vị hương	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,4
281	Nước dừa tươi	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
282	Nước lau kính	chai	Dung tích: 80ml	0,5
283	Nước lau sàn nhà	lít	Dung tích: 1 lít	1,12
284	Nước rửa chén	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
285	Nước tương	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25

286	Nutmet	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,054
287	Ống hút nghệ thuật	bì	Dài 300 mm, có độ xoắn dài để tạo kiểu nghệ thuật	0,5
288	Ớt bột	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
289	Ốc bươu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
290	Ớt cay	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
291	Ớt Đà Lạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,96
292	Ớt ngổ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
293	Ớt ngọt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,24
294	Ớt sừng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,80
295	Pate lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
296	Phomai	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,21
297	Phụ gia bánh mỳ	gam	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
298	Phiếu nhận hàng	tập	Giấy mỏng 3 liên - 100 tờ Tập	0,5

299	Quả dâu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
300	Quả lê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
301	Rau chân vịt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
302	Rau mùi ta	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
303	Rau mùi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
304	Rau cải thảo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
305	Rau cải xanh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
306	Rau cần nước	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
307	Rau muống	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
308	Rau nhút	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
309	Rau om	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
310	Rau quế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
311	Rau tần ô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
312	Rau thơm	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
313	Rau xà lách	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25

314	Rong biển sấy khô (100g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,38
315	Rượu rum	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
316	Rượu vang	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22
317	Rượu vang đỏ	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,09
318	Rượu vang trắng	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,37
319	Rượu Angostura Bitter (Rượu Đắng)	chai	Dung tích: 750 ml	0,38
320	Rượu Apricot Brandy (Bols)	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
321	Rượu Bai'ley Irish Cream	chai	Dung tích: 750 ml	0,38
322	Rượu Benedictine (DOM)	chai	Dùng tích: 750 ml	0,24
323	Rượu Blue Curacao	chai	Dung tích: 750 ml	0,48
324	Rượu Champange	chai	Dung tích: 750 ml	0,38
325	Rượu Cherry Brandy	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
326	Rượu Cognac: Remy Martin	chai	Dung tích: 700 ml	0,25
327	Rượu Cointreau	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
328	Rượu Crème de Cacao White	chai	Dung tích: 750ml	0,25
329	Rượu Crème de Menthe Green	chai	Dung tích: 750ml	0,25

330	Rượu Dark Rhum: Baccadi	chai	Dung tích: 750ml	0,25
331	Rượu Galiano	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
332	Rượu Gordon Dey Gin	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
333	Rượu Grand Marnier	chai	Dung tích: 750 ml	0,38
334	Rượu Grenadine syrup (Sirô lựu)	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
335	Rượu Jack Daniels Whiskey	chai	Dung tích: 700ml	0,3
336	Rượu Kahlua	chai	Dung tích: 750ml	0,39
337	Rượu Light Rhum: Baccadi	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
338	Rượu Malibu	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
339	Rượu Martini (Dry Vermouth)	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
340	Rượu Midori	chai	Dung tích: 750 ml	0,32
341	Rượu nho	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
342	Rượu Orange Curacao	chai	Dung tích: 750ml	0,17
343	Rượu Spritzer	chai	Dung tích: 750 ml	0,39
344	Rượu Tequila: Jóe Cuervo	chai	Dung tích: 750 ml	0,52
345	Rượu trắng	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
346	Rượu Triple Sec	chai	Dung tích: 750 ml	0,65
347	Rượu Vodka Absolut	chai	Dung tích: 750 ml	0,39
348	Rượu Vodka Smirnoff	chai	Dung tích: 750 ml	0,6

349	Sả	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
350	Scotch Whisky: Red Label	chai	Dung tích: 750 ml	0,4
351	Siro ca cao Syrup curacao	chai	Dung tích: 750 ml	0,4
352	Siro Cam đỏ (Blood orange Syrup)	chai	Dung tích: 750 ml	0,44
353	Siro Syrup macadamia	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
354	Sirup Chanh Dây	chai	Dung tích: 750 ml	0,9
355	Sa tế	lọ	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,24
356	Siro bạc hà	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
357	Siro cam	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
358	Siro dâu	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
359	Siro xoài	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
360	Sò điệp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
361	Socola đen	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
362	Socola đen <50% cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10

363	Socola đen >50% cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
364	Socola nâu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
365	Socola Trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
366	Su hào	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,17
367	Su su	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
368	Sứa biển	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,52
369	Sữa bột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
370	Sữa đặc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,64
371	Sữa tươi	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,54
372	Sườn cừu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,30
373	Sườn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
374	Táo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58

375	Tàu hũ ki	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
376	Thăn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,84
377	Thi là	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,46
378	Thịt ba chỉ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
379	Thịt bê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
380	Thịt bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,68
381	Thịt bò (gầu)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,60
382	Thịt bò bắp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
383	Thịt bò xay	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
384	Thịt Chim câu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5,43
385	Thịt đà điểu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
386	Thịt dê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,62

387	Thịt gà	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,05
388	Thịt gà công nghiệp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
389	Thịt gà ta	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
390	Thịt lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
391	Thịt lườn gà	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,51
392	Thịt lườn ngỗng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,38
393	Thịt nạc mông lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
394	Thịt nạc vai (lợn)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
395	Thịt ngan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,09
396	Thịt ngỗng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,50
397	Thịt nguội	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
398	Thịt thăn bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51

399	Thịt thăn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,93
400	Thịt vai lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,18
401	Thịt vịt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
402	Thịt xông khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,33
403	Tiêu bắc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22
404	Tim lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,64
405	Tỏi củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,78
406	Tỏi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,63
407	Tôm khô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
408	Tôm nớt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51
409	Tôm sú	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,46
410	Trứng cá hồi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02

411	Trứng chim cút	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	9,16
412	Trứng gà	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	45,54
413	Trứng mặn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
414	Trứng vịt	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,11
415	Tu hài	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
416	Túi thụt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,56
417	Tomato ketchup	chai	500ml/chai	2
418	Tomato paste	chai	500g/hộp	0,5
419	Trà Lipton nhãn vàng	hộp	Loại 25 túi lọc	10
420	Túi nilon đựng rác	cuộn	Kích thước: (400x400) mm	1
421	Tương ớt (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
422	Vừng đen/vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
423	Vừng, lạc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
424	Vani	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
425	Vani trái	trái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

426	Viên súp (hộp/4 viên)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
427	Xà lách	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,48
428	Xà lách xoong	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
429	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,82
430	Xoài	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
431	Xốp 2 mặt (xốp rửa chén)	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	5
432	Xốt Mayonnaise	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
433	Xốt ớt	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
434	Xu hào	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,27
435	Xúc xích	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
436	Xương bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,68
437	Xương lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5

Phụ lục 25B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ KỸ THUẬT CHẾ BIẾN MÓN ĂN TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6810207

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, 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**	**109,96**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	14,46
2	Định mức giờ dạy thực hành	95,50
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,49**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản của thiết bị	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	24,41
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 Ansilument3 - Kích thước phông chiếu (1800x1800) mm	24,41
3	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Công suất: ≥ 50W	24,41
4	Trình duyệt Internet	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,46
5	Bộ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	300
6	Bình chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về thiết bị phòng cháy chữa cháy	0,11
7	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		0,11

8	Bảng Flip chart	Mặt bảng bằng Mica, chân bảng bằng gỗ hoặc inox	97,16
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn lạnh	- Công suất: ≥ 320 W - Dải nhiệt từ (10÷18)°C	8,13
2	Bàn sơ chế	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (150 x 75 x 80)cm, có giá ở dưới	323,05
3	Bàn sơ chế mặt đá	- Mặt đá - Kích thước ≥ (150 x 120 x 80)cm, có ngăn đựng dụng cụ bên dưới	54,04
4	Bàn trung gian	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (150 x 120 x 80)cm, có ngăn đựng dụng cụ bên dưới	58,23
5	Bàn xoay bánh ga tô	- Chất liệu: Inox - Có (6÷12) chiếc	12,44
6	Bảng Flip chart	Mặt bảng bằng Mica, chân bảng bằng gỗ hoặc inox	16,91
7	Bếp gas công nghiệp	Loại trung áp thông dụng tại thời điểm mua sắm	151,05
8	Bếp nướng than hoa	Chất liệu: thép không rỉ, đường kính ϕ ≥ 50cm	38,44
9	Bếp từ	Công suất: ≥ 2000W	29,82
10	Bộ âu	Chất liệu: Inox	349,25
11	Bộ chảo	Chất liệu: Chống dính	163,26
12	Bộ dao	Chất liệu: Inox	315,80
13	Bộ dụng cụ cầm tay	Chất liệu: Inox	860,31
14	Bộ khay	Chất liệu: inox	349,25
15	Bộ khuôn bánh gatô	Chất liệu: Inox chống dính (để rời)	12,44
16	Bộ rổ rá	Chất liệu: Inox	147,47
17	Bộ thớt	Chất liệu: Gỗ và nhựa	298,38
18	Bộ trình bày, kiểm tra đánh giá sản phẩm	Chất liệu: Inox và sứ trắng	598,72

19	Bộ xoong	- Chất liệu: inox, có cán cách nhiệt có nắp đậy - Loại từ (2 ÷ 10)lít	236,85
20	Cabin cá nhân	- Chất liệu: Inox - Có 2 bếp, chậu rửa, giá để dao, giá để gia vị, giá để thớt và ngăn chứa dụng cụ	297,13
21	Các loại Hộp /Thùng có nắp đậy loại từ 1kg đến 10kg	- Chất liệu: Nhựa hoặc inox, có nắp đậy - Loại từ 1kg đến 5kg (5 loại) - Loại từ 6kg đến 10kg (5 loại)	30,76
22	Cân điện tử	- Mức cân: 1g đến 3000g - Sai số: 0,1g - Độ phân giải 1/30000 ÷ 1/60000	208,55
23	Cân đồng hồ	- Mức cân: 0,5kg đến 10kg - Sai số tối đa: ± 50 g - Sai số tối thiểu:± 25g	11,68
24	Chạn bát	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (120 x 60cm x 160)cm	17,53
25	Chậu đôi	- Chất liệu: Inox, - Kích thước ≥ (150 x 75 x 80)cm	194,44
26	Chậu đơn	- Chất liệu: Inox, - Kích thước ≥ (90 x 75 x 80)cm	34,81
27	Đèn khò	Loại thông dụng trên thị trường	47,59
28	Đĩa xoay bánh ga tô	- Đường kính ≥ 25cm - Chất liệu: Bằng kính, đế bằng nhựa hoặc inox	12,44
29	Dụng cụ mài dao	Loại thông dụng trên thị trường	15,67
30	Dụng cụ trét kem và chà láng bề mặt	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (30 x 3)cm	12,44
31	Dụng cụ vệ sinh kính	Loại thông dụng trên thị trường	2,44
32	Găng tay cao su	Loại thông dụng trên thị trường	10
33	Gắp đá (xúc đá)	Chất liệu: inox	4
34	Giá cất trữ dụng cụ	Chất liệu: inox	9
35	Giá để dụng cụ	Kích thước: ≥ (1.500x500x1.500) mm	9
36	Giá để thực phẩm khô	Kích thước phù hợp trong bố trí mặt bằng bếp, 4 tầng	8,67

37	Giá đựng thớt	- Chất liệu: Inox, 3 tầng, có chặn - Kích thước: ≥ (150 x 30 x 50)cm	28,63
38	Giá gắn trên bàn chế biến		15,33
39	Hệ thống âm thanh trợ giảng	Công suất: ≥ 50W	10
40	Hệ thống hút khói	Công suất: ≥ 1000W	42,43
41	Hộp đựng gia vị (tiêu, muối, mỳ chính, đường…)	- Chất liệu: Nhựa hoặc có nắp đậy - Dung tích ≤ 300g	215,47
42	Khay nướng	- Kích thước: ≥ (60 x 40)cm - Loại chống dính	1,44
43	Khuôn bánh mỳ gối	- Chất liệu: Thép không rỉ - Kích thước: ≥ (22 x 12 x 12)cm	11,28
44	Khuôn nướng hình chữ nhật	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (20 x 8 x 10)cm	20,22
45	Lò nướng bánh mỳ	Công suất ≥ 40KW	7,44
46	Lò nướng hấp đa năng	Công suất ≥ 3500W	18,71
47	Lò vi sóng	Công suất ≥ 1000W	27,06
48	Lược đá	Chất liệu: inox; dài 15-20cm	3,8
49	Máy cán bột	Công suất ≥ 2200W	7,51
50	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 Ansi lument, kích thước phông chiếu 1800x1800mm Công suất 0,3kw	15,65
51	Máy đánh bột	Công suất: ≥1500W	35,12
52	Máy đánh trứng cầm tay	Công suất ≥ 300W	82,92
53	Máy đo nhiệt độ, độ ẩm	Khoảng đo: - Nhiệt độ: khoảng (-20 ÷ -40) ^{o}C - Độ ẩm: (10 ÷ 90)%	49,90
54	Máy ép nước trái cây		4,15
55	Máy làm kem	- Công suất: ≥ 1700W - Dung tích: ≤ 1500ml	2,89
56	Máy vắt cam	Công suất: ≥ 350 W	1,13

57	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm Công suất 0,45kw	21,23
58	Máy xay đa năng	Công suất ≥ 600W	16,99
59	Máy xay sinh tố	Công suất ≤ 750W	93,77
60	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	292,38
61	Nồi cơm điện(ga)	Dung tích ≥ 1,8 L	1,60
62	Nồi hầm đa năng	- Công suất: ≥ 1000W - Dung tích: ≥ 5lít	26,00
63	Nồi hấp lớn	- Chất liệu: Inox, 2 tầng - Đường kính ≥ 60cm	17,78
64	Nồi hấp nhỏ	- Chất liệu: Inox, 2 tầng - Đường kính ≥ 30cm	140,01
65	Nồi nấu cơm	Dung tích: ≥ 1,8 lít	3
66	Nồi xốt cao	- Chất liệu: Inox, có cán cách nhiệt và có nắp đậy - Dung tích ≥ 2lít	12,06
67	Phần mềm kế toán	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	2,47
68	Phần mềm quản lý nguyên liệu, hàng hóa	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	4,21
69	Phần mềm quản lý nhân sự	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	2,58
70	Phần mềm quản lý tài sản	Phiên bản thông dụng cài đặt cho 19 máy	2,22
71	Thớt chặt	Kích thước: ≥ (50mm x 50mm x 50mm)	5,67
72	Thùng rác	Có nắp đậy, kích thước phù hợp bố trí tại phòng tắm	33,33
73	Tivi	Kích thước màn hình: ≥ 32 inches	3,5
74	Trình duyệt Internet	Thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,57
75	Tủ đông	- Dung tích ≥ 405lít - Công suất ≥ 2,4kW	38,20
76	Tủ đựng gia vị	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (155 x 60 x160) cm, có nhiều ngăn	30,76

77	Tủ mát	- Dung tích ≥ 300 lít - Công suất ≥ 600w	37,33
78	Tủ trưng bày bánh	Kích thước: ≥ (3,4x2x0,6) m	12,33
79	Tủ ủ bột	Công suất: ≥ 2000W	8,77
80	Vá múc súp	Chất liệu: inox	0,4
81	Xửng hấp	Loại thông dụng tại thời điểm hiện tại	15

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bánh mỳ vuông ko đường	chiếc	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,50
2	Bánh phở	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,38
3	Bạc hà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
4	Bấm lỗ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,3
5	Bấm vở	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	4,36
6	Bàn chải cầm tay	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,299
7	Banana Liqueur	chai	Dung tích: 750 ml	0,89
8	Bánh đa	cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
9	Bánh đa đỏ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
10	Bánh mì	cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
11	Bánh tráng (300g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
12	Bao đựng rác	cuộn	Kích thước: (600x750) mm	0,4
13	Bắp bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
14	Bắp cải	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,8
15	Bắp non	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3

16	Bầu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
17	Bí đao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,89
18	Bí đỏ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
19	Bí ngòi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,45
20	Bí xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,55
21	Bì heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
22	Bơ lạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,28
23	Bột Cayenne Pepper	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
24	Bột chiên giòn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
25	Bột chiên xù	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
26	Bối lưới	chiếc	Chất liệu bằng lưới, mềm, tao độ ma sát cao	3,56
27	Bóng cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
28	Bột bắp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
29	Bột bông lan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
30	Bột cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
31	Bột dong	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
32	Bột gạo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
33	Bột khoai	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
34	Bột báng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
35	Bột hạnh nhân	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05

36	Bột mỳ (protein ≥10%)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
37	Bột mỳ đen	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
38	Bột mỳ protein <10%	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
39	Bột năng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
40	Bột ngọt	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
41	Bột nêm	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
42	Bột ngũ cốc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
43	Bột trà xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
44	Bút dạ	chiếc	Chiều rộng nét viết: 2,5mm, số đầu bút: 1	3
45	Bún tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
46	Bưởi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
47	Bút lông viết bảng	cây	Chất liệu: nhựa	14
48	Bút vẽ latte art	cây	Chất liệu: nhôm, inox, nhựa	1
49	Cá bào (500g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
50	Cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
51	Cá chép	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
52	Cá ba sa	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
53	Cá bớp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
54	Cà chua	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	15
55	Cà chua bi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
56	Cà chua bi đóng hộp (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25

57	Cà chua cô đặc (98g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,35
58	Cà chua nghiền	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
59	Cá hồi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,55
60	Cá hồi xông khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
61	Cá lăng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
62	Cá lóc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
63	Cà rốt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	20
64	Cá thác lác	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9
65	Cà tím	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,66
66	Cá viên (250g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
67	Cá vược	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,68
68	Cải thảo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,03
69	Cải xoăn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
70	Cam sành	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,23
71	Cam vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,40
72	Cần tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,15
73	Chanh leo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
74	Chanh vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,30
75	Chanh xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9
76	Cỏ xạ hương	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
77	Củ cải	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất	2

			lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	
78	Củ dền	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
79	Củ sả	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,89
80	Cua bể	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
81	Cua đồng xay	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
82	Cánh gà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
83	Cây bọc thực phẩm	cây	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
84	Chả huế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
85	Chả lụa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
86	Chao đỏ (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
87	Chao trắng (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
88	Chổi có cán	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
89	Chổi nhựa	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
90	Chổi quét bụi	cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
91	Chổi quét trần nhà	cây	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,37
92	Chuối chát	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
93	Chuỗi ngọc (3 cành/1 bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
94	Cúc xanh (3 cành/bó)	bó	3 cành/bó	5
95	Chuối sứ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
96	Còi điệp	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
97	Cồn khô	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,1
98	Củ cải muối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2

99	Củ sắn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
100	Củ sen	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
101	Dạ dày bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,61
102	Dạ dày cá	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,47
103	Dạ dày lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
104	Da heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
105	Da heo khô (50g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
106	Dấm đen	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
107	Dấm gạo	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
108	Đào ngâm	lọ	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
109	Dầu ăn	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
110	Dầu hào	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,63
111	Đậu phụ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
112	Dầu rửa bát	lít	Loại thông dụng trên thị trường, đảm bảo VSATTP	1,82
113	Dâu tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,40
114	Đậu xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
115	Đế giấy nén để bánh gato	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, đường kính (20÷25)cm	1,06
116	Đỗ Hà Lan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
117	Đậu bắp	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
118	Dầu điều	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05

119	Đậu đũa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
120	Đậu hũ/đậu phụ	miếng	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4
121	Dầu mè	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
122	Đậu phộng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
123	Đậu ve	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
124	Đậu xanh cà vỏ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
125	Đu đủ xanh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
126	Dưa muối nụ (200g/hủ)	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
127	Dừa nạo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
128	Dừa tươi	trái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
129	Dưa chuột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	15
130	Dưa hấu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	12
131	Dứa quả	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,21
132	Đường phèn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
133	Đùi cừu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,24
134	Đùi ngỗng (có xương)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
135	Đường bột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
136	Đường insoman	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
137	Đường trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,46
138	Đường vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06

139	Ga đốt	kg	Petrolimex	8,50
140	Gạo dẻo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
141	Ghim kẹp	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,93
142	Giấy A0	tờ	Giấy trắng, có độ dày trung bình	9,58
143	Giấy A4	tờ	Giấy trắng, có độ dày trung bình	408,00
144	Giấy note	tệp	Loại thông dụng trên thị trường	1,75
145	Giấy bạc	cuộn	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
146	Giấy thấm dầu	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
147	Giấy than	tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
148	Giấy vuông	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
149	Giò sống	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
150	Giềng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
151	Gừng củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,96
152	Gà ta	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,8
153	Gan heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
154	Găng tay các loại	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	100
155	Gạo Tài Nguyên	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,9
156	Giá đỗ	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
157	Gia vị nấu bún bò huế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
158	Gia vị nấu nước dùng dê	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
159	Gia vị nấu nước dùng phở	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
160	Giấm	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5

161	Hành củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51
162	Hành hoa	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
163	Hạnh nhân thái lát	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
164	Hành tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
165	Hạt lúa mỳ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
166	Hóa chất	lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,82
167	Hoa lơ trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,37
168	Hoa lơ xanh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,84
169	Húng tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
170	Hoa cẩm chướng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
171	Hoa cẩm tú cầu	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
172	Hoa cát tường (3 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
173	Hoa chuối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
174	Hoa cúc trắng (3 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
175	Hóa đơn	tập	Loại thông dụng trên thị trường	5
176	Hoa đồng tiền	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
177	Hoa hoàng anh (3 cành/bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
178	Hoa hồng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	50
179	Hoa hướng dương	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
180	Hoa cẩm chướng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	30
181	Hoa lay ơn	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5

182	Hoa lili	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
183	Hoa salem (3 nhánh/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
184	Hoa thủy tiên (4 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
185	Huyết heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
186	Kem tẩy rửa đa năng	chai	Dung tích: 500 ml	0,54
187	Kéo	chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,87
188	Khế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
189	Khổ qua	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
190	Kem trang trí bánh	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
191	Kem tươi	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,95
192	Ket chúp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
193	Khoai lang	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,19
194	Khoai tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,8
195	Kiệu tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
196	Kim chi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
197	Lá galentin	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
198	Lá nguyệt quế	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
199	Lá lốt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,66
200	Lá bay	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
201	Lá chive	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
202	Lá cau kiểng	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn	30

			thực phẩm	
203	Lá chuối	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
204	Lá dong	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
205	Lá dứa	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
206	Lá dương xỉ (10 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
207	Lá hoành thánh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
208	Lá lốt	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
209	Lá oregano	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
210	Lá parsley	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
211	Lá phát tài (10 lá/bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
212	Lá thiên tuế	cành	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
213	Lá thyme	hủ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
214	Lá trắc bách diệp (3 nhánh nhỏ/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
215	Lá trúc đốm (5 cành/ bó)	bó	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
216	Lạp xưởng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
217	Lasagna	hộp	500g/hộp	1,00
218	Lòng heo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
219	Lươn	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
220	Lườn Ngỗng hun khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
221	Má đùi gà	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
222	Mắm bò hóc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5

223	Mắm cá linh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
224	Mắm nêm (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
225	Mắm ruốc (250g/hũ)	hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
226	Mắm tôm (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
227	Măng cầu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
228	Măng khô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
229	Margarine	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
230	Mật ong	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
231	Mayonaise	chai	200g/chai	1,25
232	Me chín	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
233	Mè trắng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
234	Men khô Mauri (10g/gói)	gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
235	Mì trứng	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,14
236	Miến (250g/gói)	gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
237	Mắm	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
238	Măng tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,32
239	Men khô (lơvia)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
240	Men tươi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
241	Miến dong	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
242	Mộc nhĩ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,44
243	Mù tạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02

244	Mực	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
245	Mực mai	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,65
246	Mực ống	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
247	Mùi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,83
248	Muối tinh	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,27
249	Muối bar	kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,2
250	Mút cắm hoa tươi	cục	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	6
251	Mút cắm hoa tươi hình trái tim	cục	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
252	Mứt táo (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,44
253	Mứt thơm (500g/hộp)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
254	Mứt nhuyễn nho	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
255	Mứt nhuyễn táo	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
256	Mứt nhuyễn xoài	hộp	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22
257	Mỳ chính	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
258	Mỳ sợi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,33
259	Mỳ ý	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
260	Nạm bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,70
261	Nấm đông cô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
262	Nấm bào ngư	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
263	Nấm kim châm (250g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

264	Nấm rơm	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
265	Nấm tuyết	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
266	Nấm hương	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
267	Nấm hương khô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
268	Nấm khô	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
269	Nấm trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,88
270	Ngao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,47
271	Ngô ngọt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,26
272	Ngồng tỏi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,82
273	Nho đen không hạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
274	Nếp Bắc	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
275	Nghệ tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
276	Nghêu	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
277	Ngò gai	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
278	Ngò ri	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
279	Ngó sen tươi	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,005
280	Ngũ vị hương	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,4
281	Nước dừa tươi	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
282	Nước lau kính	chai	Dung tích: 80ml	0,5
283	Nước lau sàn nhà	lít	Dung tích: 1 lít	1,115
284	Nước rửa chén	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12

285	Nước tương	lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
286	Nutmet	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,054
287	Ống hút nghệ thuật	bi	Dài 300 mm, có độ xoắn dài để tạo kiểu nghệ thuật	0,5
288	Ớt bột	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
289	Ốc bươu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
290	Ớt cay	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
291	Ớt Đà Lạt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,96
292	Ớt ngố	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
293	Ớt ngọt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,24
294	Ớt sừng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,80
295	Pate lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
296	Phomai	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,21
297	Phụ gia bánh mỳ	gam	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
298	Phiếu nhận hàng	tập	Giấy mỏng 3 liên - 100 tờ Tập	0,5
299	Quả dâu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,17
300	Quả lê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
301	Rau chân vịt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
302	Rau mùi ta	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
303	Rau mùi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
304	Rau cải thảo	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
305	Rau cải xanh	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

306	Rau cần nước	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
307	Rau muống	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
308	Rau nhút	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
309	Rau om	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
310	Rau quế	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
311	Rau tần ô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
312	Rau thơm	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
313	Rau xà lách	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
314	Rong biển sấy khô (100g/bịch)	bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,379
315	Rượu rum	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
316	Rượu vang	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22
317	Rượu vang đỏ	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,09
318	Rượu vang trắng	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,37
319	Rượu Angostura Bitter (Rượu Đắng)	chai	Dung tích: 750 ml	0,379
320	Rượu Apricot Brandy (Bols)	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
321	Rượu Bai'ley Irish Cream	chai	Dung tích: 750 ml	0,379
322	Rượu Benedictine (DOM)	chai	Dùng tích: 750 ml	0,24
323	Rượu Blue Curacao	chai	Dung tích: 750 ml	0,477
324	Rượu Champange	chai	Dung tích: 750 ml	0,377
325	Rượu Cherry Brandy	chai	Dung tích: 750 ml	0,25

326	Rượu Cognac: Remy Martin	chai	Dung tích: 700 ml	0,25
327	Rượu Cointreau	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
328	Rượu Crème de Cacao White	chai	Dung tích: 750ml	0,25
329	Rượu Crème de Menthe Green	chai	Dung tích: 750ml	0,25
330	Rượu Dark Rhum: Baccadi	chai	Dung tích: 750ml	0,25
331	Rượu Galiano	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
332	Rượu Gordon Dey Gin	chai	Dung tích: 750 ml	0,25
333	Rượu Grand Marnier	chai	Dung tích: 750 ml	0,377
334	Rượu Grenadine syrup (Sirô lựu)	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
335	Rượu Jack Daniels Whiskey	chai	Dung tích: 700ml	0,3
336	Rượu Kahlua	chai	Dung tích: 750ml	0,39
337	Rượu Light Rhum: Baccadi	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
338	Rượu Malibu	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
339	Rượu Martini (Dry Vermouth)	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
340	Rượu Midori	chai	Dung tích: 750 ml	0,317
341	Rượu nho	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
342	Rượu Orange Curacao	chai	Dung tích: 750ml	0,167
343	Rượu Spritzer	chai	Dung tích: 750 ml	0,39
344	Rượu Tequila: Jóe Cuervo	chai	Dung tích: 750 ml	0,52
345	Rượu trắng	chai	Dung tích: 750 ml	0,24
346	Rượu Triple Sec	chai	Dung tích: 750 ml	0,65
347	Rượu Vodka Absolut	chai	Dung tích: 750 ml	0,39

348	Rượu Vodka Smirnoff	chai	Dung tích: 750 ml	0,6
349	Sả	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
350	Scotch Whisky: Red Label	chai	Dung tích: 750 ml	0,4
351	Siro ca cao Syrup curacao	chai	Dung tích: 750 ml	0,4
352	Siro Cam đỏ (Blood orange Syrup)	chai	Dung tích: 750 ml	0,44
353	Siro Syrup macadamia	chai	Dung tích: 750 ml	0,3
354	Sirup Chanh Dây	chai	Dung tích: 750 ml	0,9
355	Sa tế	lọ	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,24
356	Siro bạc hà	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
357	Siro cam	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
358	Siro dâu	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
359	Siro xoài	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
360	Sò điệp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
361	Socola đen	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
362	Socola đen <50% cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
363	Socola đen >50% cacao	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
364	Socola nâu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
365	Socola Trắng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
366	Su hào	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,17
367	Su su	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39

368	Sữa biển	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,52
369	Sữa bột	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,20
370	Sữa đặc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,64
371	Sữa tươi	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,54
372	Sườn cừu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,30
373	Sườn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
374	Táo	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
375	Tàu hũ ki	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
376	Thăn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,84
377	Thì là	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,46
378	Thịt ba chỉ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
379	Thịt bê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
380	Thịt bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,68
381	Thịt bò (gầu)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,60
382	Thịt bò bắp	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
383	Thịt bò xay	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
384	Thịt Chim câu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5,43
385	Thịt đà điểu	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
386	Thịt dê	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,62
387	Thịt gà	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,05
388	Thịt gà công	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất	0,78

	nghiệp		lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	
389	Thịt gà ta	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
390	Thịt lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
391	Thịt lườn gà	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,51
392	Thịt lườn ngỗng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,38
393	Thịt nạc mông lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,32
394	Thịt nạc vai (lợn)	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
395	Thịt ngan	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,09
396	Thịt ngỗng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,50
397	Thịt nguội	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
398	Thịt thăn bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51
399	Thịt thăn lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,93
400	Thịt vai lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,18
401	Thịt vịt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,78
402	Thịt xông khói	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,33
403	Tiêu bắc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,22
404	Tim lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,64
405	Tỏi củ	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,78
406	Tỏi tây	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,63
407	Tôm khô	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
408	Tôm nớt	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,51

409	Tôm sú	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,46
410	Trứng cá hồi	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
411	Trứng chim cút	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	9,16
412	Trứng gà	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	45,54
413	Trứng mặn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
414	Trứng vịt	quả	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,11
415	Tu hài	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
416	Túi thụt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,56
417	Tomato ketchup	chai	500ml/chai	2
418	Tomato paste	chai	500g/hộp	0,5
419	Trà Lipton nhãn vàng	hộp	Loại 25 túi lọc	10
420	Túi nilon đựng rác	cuộn	Kích thước: (400x400) mm	1
421	Tương ớt (500ml/chai)	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
422	Vừng đen/vàng	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
423	Vừng, lạc	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
424	Vani	chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
425	Vani trái	trái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
426	Viên súp (hộp/4 viên)	hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
427	Xà lách	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,48
428	Xà lách xoong	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
429	Xà phòng	kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,82

430	Xoài	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
431	Xốp 2 mặt (xốp rửa chén)	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	5
432	Xốt Mayonnaise	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
433	Xốt ớt	lít	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
434	Xu hào	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,27
435	Xúc xích	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
436	Xương bò	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,68
437	Xương lợn	kg	Rõ nguồn gốc xuất sứ, đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5

Phụ lục 26A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ DƯỢC TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số .621/2023/QĐ-UBND ngày 14 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5720401

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**	**66,72**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	14,94
2	Định mức giờ dạy thực hành	51,78
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**10,01**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật của thiết bị	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	17,04
2	Máy chiếu	Cường độ sáng: > 3000Ansi lumens; Màn chiếu có kích thước: ≥ 1800mm x1800mm	15,24
3	Máy in	Máy in khổ A4, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	9,79
4	Dược điển Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành dược, Bản ban hành mới nhất	1,03
5	Phần mềm quản lý nhà thuốc	Phần mềm theo quy định của Bộ Y tế	0,06

B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	44,47
2	Máy chiếu	Máy chiếu: Cường độ sáng: >3000Ansi lumens; Màn chiếu có kích thước ≥ 1800mm x1800mm	19,39
3	Máy in	Máy in khổ A4, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	8,44
4	Máy photo	Máy photo khổ A6- A3, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,00
5	Máy scan	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,50
6	Ấm sắc thuốc	Dung tích ≥ 1l. Ấm điện hoặc đun được trên bếp	23,00
7	Bể điều nhiệt	Dung tích ≥ 20 lít; Nhiệt độ tối đa 100°C; Độ sai biệt nhiệt độ là ± 1°C;	14,78
8	Bể rửa siêu âm	Tần số siêu âm 40kHz. Dung tích tối thiểu 2 lít. Thời gian thiết lập chạy tối thiểu 15 phút. Có lắp inox không	3,70
9	Bếp đun bình cầu	Loại bếp đun bình cầu thể tích 1000ml	3,83
10	Bộ cô cao dược liệu	Cô đặc được cao lỏng	3,17
11	Bộ chiết xuất ngấm kiệt	Thiết bị không bị hóa chất ăn mòn; có khóa rút được dịch chiết; nắp kín, có giá đỡ và có bình bổ sung dung môi	3,17
12	Bộ thiết bị lọc hút chân không đồng bộ (bình hút chân không, máy hút chân không, phễu lọc)	Loại dùng cho phòng thí nghiệm; Công suất ≥ 5 m3/giờ	5,00
13	Cân kĩ thuật	Độ chính xác: 0,01g	55,31
14	Cân phân tích	Độ chính xác: 0,0001g	52,82

15	Dây chuyền sản xuất dung dịch thuốc *(Thực tập tại doanh nghiệp)*	Tốc độ đóng lọ: 40 lọ/phút	2,50
16	Dây chuyền sản xuất hỗn dịch thuốc (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ trộn 0 - 40 vòng/phút	2,50
17	Dây chuyền sản xuất thuốc bột pha tiêm (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ đóng lọ: 50 lọ/phút	2,50
18	Dây chuyền sản xuất thuốc cốm (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ đóng gói 45gói (lọ)/phút	2,50
19	Dây chuyền sản xuất thuốc viên nén (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ dập viên từ 12000 viên/phút	2,50
20	Dây chuyền sản xuất thuốc mỡ (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ đóng tuýp 30 - 50 tuýp/phút	2,50
21	Dây chuyền sản xuất thuốc nang cứng (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ đóng nang từ 24000 nang/giờ	2,50
22	Dây chuyền sản xuất nang mềm (Thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất ≥ 100 viên/phút;	2,50
23	Dây chuyền sản xuất thuốc bột (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ đóng gói 40 - 60 gói/phút	2,50

24	Đèn tử ngoại soi bản mỏng	Công suất: ≥ 60W, Đèn hai bước sóng: 254 nm và 365nm	7,20
25	Điều hòa nhiệt độ	Loại thông dụng, phù hợp với diện tích phòng	5,17
26	Hệ thống xử lý nước RO	Nước sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn nước tinh khiết theo tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	5,11
27	Hệ thống trộn dùn vo, tạo cầu (Thực tập tại doanh nghiệp)	Hệ thống đùn, vo, trộn tạo hạt cốm, pellets tích hợp trên cùng 1 thiết bị; Công suất mẻ thuốc làm việc: 10–80 kg/ mẻ và phụ thuộc vào tính chất bột thuốc	5,33
28	Máy bao phim	Bao phim được viên nén trần	5,33
29	Máy cất nước	Công suất ≥ 2 lít/ giờ	5,11
30	Máy chỉnh hạt (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mắt sàng Ø1 - Ø8 công suất 2,2 KW; tốc độ vòng quay 80 - 1900 vòng/ phút	28,18
31	Máy chuẩn độ đo thế	Thế -1200 đến +1200 mV; Độ nhạy đến 1 mV	28,18
32	Máy dập viên 1 chày	Công suất dập viên 3000 viên/ giờ	2,83
33	Máy đo điểm chảy	Khoảng nhiệt độ điều khiển: Từ 5°C đến 400°C.	42,28
34	Máy đo độ cứng của viên	Khoảng đo: 0 - 520 N. Độ chính xác: ± 0.1 N	42,28
35	Máy đo độ mài mòn của viên	Số vòng quay : 10-900 rpm - Tốc độ vòng xoay: 20 tới 90 rpm - Điều khiển độ chính xác tốc độ: ±1rpm - Thời gian làm việc liên tục: >= 12hr	42,28
36	Máy đo hàm ẩm	Đạt Tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam hiện hành	42,28
37	Máy đo pH	Đáp ứng TCDĐVN: Thang đo pH từ ≤-2,00 đến 16,00 Độ phân giải≤ 0,01 pH; Độ nhạy ±0,05	42,28

38	Máy đóng nang (Thực tập tại doanh nghiệp)	Có thể đổ các loại nguyên liệu dạng bột,dạng hạt nhỏ; Công suất máy: 3. 15 KW	5,33
39	Máy đóng tuýp thuốc mỡ (Thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất đóng gói: 40 - 60 tuýp/phút; Dung tích: 5 - 100 ml; Chiều dài của tuýp: 50 - 200 mm	5,33
40	Máy ép nút nhôm	Ép được vỏ nhôm bao ngoài nút cao su	5,33
41	Máy ép vỉ (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ máy: 50 nhịp/phút;Phạm vi bố trí vỉ: 250mmx140mm; Bước kéo tiêu chuẩn: 140mm	5,33
42	Máy hàn túi PE	Công suất ≥ 500W; Độ rộng miệng túi: 6 - 20mm;	3,67
43	Máy hút ẩm	Loại thông dụng, phù hợp với diện tích của phòng, có khả năng hút được ≥10 lít/24 giờ	4,28
44	Máy kiểm tra độ dẻo của bột (Thực tập tại doanh nghiệp)	Xác định khả năng hấp thụ nước và xác định tính chất dẻo, mềm của bột	5,33
45	Máy khuấy từ gia nhiệt	Tốc độ khuấy tối đa: ≥ 1500 vòng phút;	6,55
46	Máy lắc tròn	Thời gian cài đặt : ≥ 30 phút Nhiệt độ môi trường hoạt động: 4 độC đến 40 độC Quỹ đạo lắc: ≥5mm Tốc độ lắc: ≥ 30 vòng/phút	4,95
47	Máy lọc nén	Lọc nén qua màng lọc 0,45 hoặc 0,22µl	5,33
48	Máy ly tâm	Tốc độ quay: (200 ÷ 6000) vòng /phút	5,67
49	Máy mở vỏ nang	Hút chân không và mở được vỏ nang	2,50
50	Máy nghiền trục (Thực tập tại doanh nghiệp)	Được sản xuất bằng inox 304 không rỉ,bề mặt bên trong được gia công trơn trong, khắc phục hiện tượng dính đọng bột.	5,33

51	Máy quang phổ UV - VIS	Đáp ứng TCDĐVN: Hệ quang: đơn sắc dải bước sóng từ 200 đến 800nm; độ rộng phổ 5nm; ánh sáng lạc ≥ 0, 07% Tối thiểu có 2 cuvet thạch anh	9,83
52	Máy rây rung (Thực tập tại doanh nghiệp)	Chuyển động lắc theo không gian 03 chiều, có 2 cửa	5,33
53	Máy soi độ trong	Phát hiện được vẩn đục trong dung dịch thuốc	5,33
54	Thiết bị thử độ hòa tan	Có ≥ 6 cốc; Tốc độ khuấy từ 20rpm ÷ 250 rpm,giỏ quay và cánh khuấy bằng thép không gỉ; Bể cách thủy cho phép duy trì nhiệt độ 37±0, 50C	7,95
55	Máy trộn bột khô, bột ẩm (Thực tập tại doanh nghiệp)	Bên trong và bên ngoài máy đều được làm bằng inox. Máy có van đóng nên tranh được bụi bay vào trong làm hỏng nguyên liệu trộn.	2,83
56	Máy xát hạt (Thực tập tại doanh nghiệp)	Máy dược chế tạo bằng inox 304, 316L. Năng suất máy: Xát hạt ướt: 500kg/h, lỗ lưới 12mm; Sửa hạt khô: 200kg/h, lỗ lưới 2mm; Công suất motor: 3HP,2900v/p	5,33
57	Nồi hấp tiệt trùng	Thể tích ≥ 20 lít; Áp suất tiệt trùng tối đa: 3 atm,Nhiệt độ 121 độ C-140oC;	2,50
58	Tủ ấm	Thể tích ≥ 50 lít.Khoảng nhiệt độ hoạt động: tối thiểu 5oC trên nhiệt độ môi trường đến 80oC	2,50
59	Tủ hút khí độc phòng thí nghiệm	Công suất quạt 1HP; lưu lượng tối đa ≥1380 m3/giờ	18,92
60	Tủ lạnh	Loại thông dụng,thể tích ≥ 100 lít	17,61
61	Tủ sấy	Thể tích ≥ 150 lít; Nhiệt độ hoạt động từ +10oC trên nhiệt độ môi trường đến 300oC	18,61
62	Tủ sấy chân không	Thang chân không từ 5- 1.100mbar	3,39

63	Thiết bị kiểm tra độ kín của bao bì (Thực tập tại doanh nghiệp)	Kiểm tra được độ kín của bao bì	7,95
64	Thiết bị thử độ hòa tan	Có ≥ 6 cốc; Tốc độ khuấy từ 20rpm ÷ 250 rpm, giỏ quay và cánh khuấy bằng thép không gỉ; Bể cách thủy cho phép duy trì nhiệt độ 37±0, 50C	7,95
65	Thiết bị thử độ rã	1 giỏ, 6 ống;Thể tích cốc: 1000 ml; Nhiệt độ: Nhiệt độ môi trường tới 45°C; khoảng cách giập 55±1mm	7,95
66	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại ≥ 1000 lần, 4 vật kính 4X, 10X, 40X và 100X.	30,50
67	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng từ 0h: 0m: 0s đến 23h: 59m: 59s độ chính xác ±3s	22,71
68	Mô hình cơ thể bán thân có nội tạng	Có đủ các phần tạng tháo dời	5,05
69	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Mô hình hệ hô hấp các phần có thể tháo dời	5,05
70	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Mô hình hệ tiết niệu gồm hai thận có thể tách đôi, niệu quản, bàng quang, tuyến tiền liệt, tuyến thượng thận, hệ thống tĩnh mạch và động mạch chủ bụng, tĩnh mạch và động mạch thận.	5,05
71	Mô hình giải phẫu não	Mô hình bao gồm: Thùy trán,thùy đỉnh, thùy thái dương và thùy chẩm, tủy và tiểu não	5,05
72	Mô hình giải phẫu tim	Mô hình tim có thể tháo lắp được	5,05
73	Mô hình giải phẫu toàn thân	Tháo rời, có đủ nội tạng	5,05
74	Ống nghe	Loại thông dụng	82,71
75	Ẩm kế	Khoảng đo: 10 - 90% (độ ẩm); Độ chính xác độ ẩm: ±2%	9,28
76	Bình cầu có sinh hàn ngược	Chất liệu thủy tinh	3,83

77	Alcol kế bách phân	Chia vạch từ 0 - 100 độ	51,00
78	Bàn, ghế tư vấn	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	5,33
79	Bát sứ, thìa sứ	Chất liệu sứ chịu nhiệt Loại φ20	51,00
80	Bếp	Loại thông dụng Bếp ga hoặc điện hoặc than	3,83
81	Bình cứu hỏa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy	17,17
82	Bình hút ẩm	Chất liệu thủy tinh	7,67
83	Bộ chiết xuất ngấm kiệt	Chất liệu không bị hóa chất ăn mòn; Có khóa rút được dịch chiết, nắp kín, có giá đỡ và có bình bổ sung dung môi	3,17
84	Bộ ảnh mẫu thực vật	Chi tiết kèm theo	23,00
85	Bộ bình định mức có nút mài	Chi tiết kèm theo	79,21
86	Bộ bình đựng nước cất	Chi tiết kèm theo	79,21
87	Bộ bình lắng gạn	Chi tiết kèm theo	72,83
88	Bộ bình nón có nút mài	Chi tiết kèm theo	12,49
89	Bộ bình nón thường (không có nút mài)	Chi tiết kèm theo	12,49
90	Bộ cốc có mỏ	Chi tiết kèm theo	107,99
91	Bộ cốc chân	Chi tiết kèm theo	106,28
92	Bộ cối chày	Chi tiết kèm theo	234,86

93	Bộ dụng cụ cắt tiêu bản cầm tay	Loại sử dụng cho phòng thí nghiệm, dao không gỉ, sắc bén; trục quay có zen < 0,1 mm	23,00
94	Bộ dụng cụ cất tinh dầu	Thủy tinh chịu nhiệt	23,00
95	Bộ dụng cụ mổ động vật thí nghiệm (kéo, panh, bàn giữ, dao)	Bộ dụng cụ mổ xẻ cho phòng thí nghiệm, Thông dụng trên thị trường	23,00
96	Bộ đèn cồn, kiềng ba chân và lưới amiăng	Chi tiết kèm theo	344,86
97	Bộ giá đựng, ống nghiệm	Chi tiết kèm theo	44,43
98	Bộ khay đựng	Chi tiết kèm theo	124,21
99	Bộ lọ đựng hóa chất	Chi tiết kèm theo	13,28
100	Bộ lọ đựng hóa chất đếm giọt	Chi tiết kèm theo	13,28
101	Bộ lọ đựng hóa chất nút mài	Chi tiết kèm theo	13,28
102	Bộ ống đong	Chi tiết kèm theo	107,99
103	Bộ Pipet có bầu	Chi tiết kèm theo	146,36
104	Bộ Pipet chia vạch	Chi tiết kèm theo	89,12
105	Bộ phễu lọc	Chi tiết kèm theo	25,28
106	Bộ rây	Tối thiểu có các cỡ rây: 1400, 710, 355, 250, 180, 125, 90	8,17
107	Bộ soxhlet	Thủy tinh chịu nhiệt độ cao ≥ 100°C, kháng hóa chất	3,83
108	Bộ vòi rửa cấp cứu	Có bộ phận vòi rửa mắt, vòi hoa sen	8,36
109	Bồn rửa tay	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	4,17
110	Buret 25 ml	Chất liệu thủy tinh trung tính, độ chính xác ± 0,05ml	125,00

111	Cân đĩa đồng hồ	Loại 30kg	0,00
112	Cân xác định hàm ẩm	Độ chính xác: 0,001g; thang độ ẩm 0-100%	3,39
113	Chảo	Bằng gang hoặc hợp kim Đường kính ≥ 50 cm	19,00
114	Chậu thủy tinh	Chất liệu thủy tinh, đường kính ≥ 20 mm	89,95
115	Chén sứ	Chất liệu sứ, đường kính 3 - 5 cm, chịu được nhiệt	225,19
116	Dao	Bằng thép hoặc inox sắc bén; Kích thước dài 15-25 cm	7,67
117	Dao cầu	Chất liệu thép	0,00
118	Dụng cụ phun thuốc thử	Vật liệu thủy tinh có quả bóp cao su	7,17
119	Đĩa petri	Vật liệu thủy tinh Đường kính 10-15 cm Hai đĩa lồng được vào nhau	111,33
120	Đũa thuỷ tinh	Chất liệu thủy tinh Dài 20 - 40cm	137,00
121	Ghế ngồi chờ	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	24,17
122	Giá đỡ buret, kẹp buret	Không gỉ; Không bị hoá chất ăn mòn	155,86
123	Giá lọc	không bị hóa chất ăn mòn	176,79
124	Hệ thống tủ quầy, giá, kệ trưng bày, bảo quản thuốc	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	16,95
125	Hộp lồng sấy đĩa petri	Bằng inox chịu nhiệt độ cao ≥180 độ C	69,00
126	Hộp lồng petri	Chất liệu thủy tinh đường kính 10-12 cm	69,00
127	Máy đo huyết áp	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường ở thời điểm mua sắm Loại tự động hoặc bán tự động	42,28
128	Kẹp ống nghiệm	Chất liệu gỗ hoặc nhựa	381,86
129	Kim mũi mác	Chất liệu thép không gỉ hoặc Inox, kích thước dài 20 cm, một đầu tù	69,00

130	Kính bảo vệ mắt	Kính bảo hộ chống hóa chất, tròng kính trong, chống đọng hơi sương	200,86
131	Kính lúp	Loại cầm tay, độ phóng đại ≥ 20 lần	23,00
132	Khay đếm thuốc	Chất liệu inox	19,17
133	Khuôn đóng nang thủ công	Đóng được nang cứng	5,00
134	Khuôn thuốc đạn	Chất liệu hợp kim nhôm, kích cỡ cho 6 viên/khuôn	5,00
135	Khuôn thuốc trứng	Chất liệu hợp kim nhôm, kích cỡ cho 6 viên/khuôn	5,00
136	Phiến kính/Lamen	Chất liệu thủy tinh	38,33
137	Máy đo huyết áp	Loại thông dụng, Loại tự động hoặc bán tự động	36,81
138	Máy tính	Loại hiển thị 12 số	21,33
139	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu thủy tinh; đường kính 7 cm	467,86
140	Micropipet	Dung tích 100 µl - 1000 µl;	55,67
141	Nhiệt kế	Nhiệt độ đo tối đa ≥ 200oC	174,67
142	Nhiệt kế y tế	Loại thủy ngân,điện tử; có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường ở thời điểm mua sắm.	174,67
143	Nhiệt kế bách phân	Chia vạch từ 0 - 100 độc C	174,67
144	Nhiệt kế phòng	Loại thông dụng, phạm vi: -40oC đến 50oC	174,67
145	Nhiệt kế, ẩm kế tự ghi	Dải đo: 0°C đến +50°C; Độ chính xác: ± 0,1°C; Độ ẩm khoảng: 20% đến 95%; Đơn vị đo: °C / °F	30,33
146	Ống mao quản chấm sắc kí	Chất liệu thủy tinh	483,00
147	Ống mao quản đo độ chảy	Chất liệu thủy tinh chịu nhiệt cao ≥ 400oC	483,00
148	Ống nghiệm có nắp vặn	Chất liệu thủy tinh có nắp vặn nhựa, dung tích 20 ml	82,71

149	Ống nghiệm so sánh	Chất liệu thủy tinh đáp ứng tối thiểu theo tiêu chuẩn Dược Điển Việt Nam	82,71
150	Pipet Pasteur	Chất liệu thủy tinh hoặc nhựa	333,11
151	Phân cực kế	Dải đo từ 0 đến 180 độ; vạch chia 1 độ; đọc chính xác 0,01 độ; Ống đo có bề dày 1 dm	6,44
152	Phễu lọc	Làm bằng thủy tinh, F5 - 10 cm	72,00
153	Phiến kính/lamen	Chất liệu thủy tinh	38,33
154	Phù kế Baume	Dải đo từ 0 - 70 độ	51,00
155	Quả bóp cao su	Chi tiết kèm theo	75,86
156	Khay sứ trắng	Chất liệu sứ, 6 ô	34,50
157	Tủ đựng hóa chất	Không gỉ, không bị hóa chất ăn mòn Kích thước theo phòng thí nghiệm	8,66
158	Tủ ra lẻ thuốc	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	5,34
159	Túi cấp cứu	Có đầy đủ các trang bị cần thiết để cấp cứu	25,26
160	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,50
161	Thuyền tán	Chất liệu thép, kích thước ≥ 52 x 14cm	0,00
162	Bộ Atlat giải phẫu các cơ quan (hô hấp,tiết niệu,thần kinh, sinh dục…)	Có đầy đủ các hình ảnh chi tiết của các hệ cơ quan,chuẩn xác,có chú dẫn.	2,57
163	Bộ tiêu bản mẫu thực vật	Chi tiết kèm theo	34,50
164	Bộ tiêu bản mẫu trứng các loại giun, sán	Các hình thể rõ ràng	34,50
165	Luật dược	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	1,67
166	Dược điển Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	19,18

167	Dược thư quốc gia Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	19,50
168	MIMS	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	18,67
169	Thuốc biệt dược và cách sử dụng	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	18,67
170	Thuốc và biệt dược	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	20,33
171	Đơn thuốc mẫu theo nhóm bệnh	Mỗi bộ gồm các đơn thuốc có các thuốc nằm trong danh mục thuốc thiết yếu hiện hành Đơn rõ ràng, có đủ thuốc, bệnh mô phỏng	56,00
172	Bản Quy trình kiểm nghiệm một số nguyên liệu làm thuốc	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	4,11
173	Bản Quy trình kỹ thuật kiểm nghiệm hóa dược, dạng thuốc …	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	4,11
174	Bản Quy trình thực hiện phản ứng hóa học	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	4,11
175	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,67
176	Phần mềm quản lý nhà thuốc	Phần mềm theo quy định của BYT	6,67
177	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
178	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint) ; cài được cho 19 máy tính	0,50

179	Bộ Quy trình thao tác chuẩn (SOP) trong cơ sở bán lẻ thuốc	Theo quy chuẩn	6,17
180	Qui trình sử dụng kính hiển vi và các thiết bị máy ...	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	3,83
181	Các loại hồ sơ sổ sách theo quy định "Thực hành tốt cơ sở bán lẻ thuốc"	Hồ sơ đầy đủ, đúng mẫu, đạt yêu cầu theo quy định GPP	0,17
182	Vỏ hộp thuốc và thuốc mẫu đại diện các nhóm thuốc theo danh mục thuốc thiết yếu hiện hành	Mỗi nhóm thuốc có đủ các thuốc trong danh mục thuốc thiết yếu, thuốc theo tên generic và có ít nhất 1 biệt dược, có các dạng dùng.	4,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật	Tiêu hao
1	2-naphtol ($C_{10}H_7OH$)	g	Tinh khiết hóa học	4,44
2	Aceton ($(CH_3)_2CO$)	ml	Tinh khiết hóa học	18,33
3	Acetonitril (CH_3CN)	ml	Loại tinh khiết phân tích	10,00
4	Acid acetic (CH_3COOH)	ml	Tinh khiết hóa học	8,44
5	Acid ascorbic ($C_6H_8O_6$)	lọ	Đạt chuẩn phân tích	0,02
6	Acid benzoic ($C_7H_6O_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,26
7	Acid boric (H_3BO_3)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	4,44
8	Acid Ethylen Diamin Tetra Acetic (EDTA)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	3,00
9	Acid formic (H_2CO_2)	ml	Tinh khiết hóa học	1,33

10	Acid hydrocloric (HCl)	ml	Loại tinh khiết hóa học	14,94
11	Acid nitric (HNO_3)	ml	Tinh khiết hóa học	13,00
12	Acid oxalic ($H_2C_2O_4$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
13	Acid percloric ($HclO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	2,33
14	Acid phenic (C_6H_6O)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
15	Acid phosphomolypdic ($H_2PMo_{12}O_{40}$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
16	Acid picric ($C_6H_3N_3O_7$)	ml	Tinh khiết hóa học	3,78
17	Acid salicylic ($C_7H_6O_3$)	g	Tinh khiết hóa học	0,16
18	Acid stearic ($C_{18}H_{36}O_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
19	Acid sulfuric (H_2SO_4)	ml	Tinh khiết hóa học	15,50
20	Alcol butylic (C_4H_9OH)	ml	Tinh khiết hóa học	5,56
21	Alcol isoamylic ($C_6H_{12}O$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,67
22	Amoni acetat (NH_4CH_3COO)	g	Tinh khiết hóa học	5,61
23	Amoni carbonat $(NH_4)_2CO_3$	ml	Tinh khiết hóa học	0,25
24	Amoni clorid (NH_4Cl_2)	ml	Tinh khiết hóa học	3,33
25	Amoni hydroxyd (NH_4OH)	ml	Tinh khiết hóa học	19,61
26	Amoniac (NH_3)	ml	Tinh khiết hóa học	3,11
27	Amoxicilin trihydrat	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	32,72
28	Anhydric phtalic ($C_8H_4O_3$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
29	Anhydrid acetic $((CH_3CO)_2O)$	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78

30	Antipirin ($C_{11}H_{12}N_2O$)	g	Tinh khiết hóa học	0,06
31	Aspirin	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,17
32	Avicel ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng	43,33
33	Avicel ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	43,33
34	Bạc nitrat ($AgNO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	3,50
35	Benzen (C_6H_6)	ml	Tinh khiết hóa học	0,67
36	Berberin	g	Tinh khiết hóa học	0,17
37	Bismuth nitrat ($Bi(NO_3)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	2,94
38	Bột magie kim loại (Mg)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
39	Butanol ($C4H_9OH$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
40	Calci carbonat ($CaCO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	11,11
41	Calci clorid ($CaCl_2$)	g	Tinh khiết hóa học	1,11
42	Calci gluconat ($C_{12}H_{22}CaO_{14}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	8,22
43	Calci glycerophosphat ($C_3H_7CaO_6P$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	32,22
44	Calci sulfat ($CaSO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,06
45	Carmin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
46	Chì acetat ($Pb(CH_3COO)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	3,78
47	Chì nitrat ($Pb(NO_3)_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,50
48	Chỉ thị đen eriocrom (ET-00)	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,01
49	Cloralhydrat kết tinh ($C_2H_3C_{13}O_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	25,28

50	Cloramin B ($C_6H_5SO_2NClNa.{}_3H20$)	g	Loại tinh khiết hóa học	11,11
51	Cloramphenicol	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	4,61
52	Cloroform ($CHCl_3$)	ml	Tinh khiết hóa học	1,39
53	Cyclohexan (C_6H_{12})	ml	Tinh khiết hóa học	1,39
54	Đệm amoni hydroxyd (NH_4)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	15,28
55	Diazoni ($C_6H_5N_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
56	Dinatri hydrophosphat dihydrat	g	Tinh khiết hóa học	0,17
57	Dinatri photphat (Na_2HPO_4)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
58	Dinatriedetat ($C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	4,44
59	Dinitro phenylhydrazin ($C_6H_5N_4O_4$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
60	Đỏ methyl	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,67
61	Đồng sulfat ($CuSO_4$)	g	Tinh khiết hóa học	5,36
62	Dung dịch acid boric (H_3BO_3)	ml	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam; nồng độ 3%	16,67
63	Dung dịch chuẩn pH	lọ	Tiêu chuẩn của dung dịch đệm theo DĐVN	0,02
64	Dung dịch natri clorid (NaCl)	ml	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam; nồng độ 0,9%	16,67
65	Ether ethylic ($C_4H_{10}O$)	ml	Tinh khiết hóa học	4,72
66	Ethyl acetat ($C_4H_8O_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	3,22
67	Formaldehyd (H_2CO)	ml	Loại tinh khiết hóa học	1,11

68	Formol (HCHO)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
69	Gelatin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	61,39
70	Glycerin ($C_3H_8O_3$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	34,22
71	Iodid (I_2)	g	Loại dược dụng	33,78
72	Isoniazid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,17
73	Kali bicromat ($K_2Cr_2O_7$)	g	Tinh khiết hóa học	5,00
74	Kali clorid (KCl)	g	Tinh khiết hóa học	4,27
75	Kali cromat (K_2CrO_4)	ml	Tinh khiết hóa học	0,22
76	Kali cyanid (KCN)	ml	Tinh khiết hóa học	3,61
77	Kali dihydrophosphat (KH2PO4)	g	Loại tinh khiết phân tích	2,22
78	Kali fericyanid ($K_3[Fe(CN)_6]$)	g	Tinh khiết hóa học	0,61
79	Kali ferocyanid ($K_4[Fe(CN)_6]$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,17
80	Kali hydroxyd (KOH)	g	Tinh khiết hóa học	2,00
81	Kali iodat (KIO_3)	g	Loại tinh khiết hóa học	8,33
82	Kali iodid (KI)	g	Tinh khiết hóa học	67,56
83	Kali permanganat ($KMnO_4$)	g	Tinh khiết hóa học	3,78
84	Kali sulforcyanid (KSCN)	ml	Tinh khiết hóa học	0,10
85	Kẽm (Zn)	g	Tinh khiết hóa học	13,44
86	Lactose ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	43,33
87	Lanolin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	76,39

88	Magie mảnh (Mg)	g	Tinh khiết hóa học	0,67
89	Magie oxyd (MgO)	g	Tinh khiết hóa học	0,22
90	Magnesi stearat ($C_{36}H_{70}MgO_4$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	8,33
91	Mangan oxyd (MnO_2)	g	Tinh khiết hóa học	0,05
92	Methanol (CH_3OH)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	37,78
93	Methyl da cam ($C_{14}H_{14}O_3SN_3Na$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,26
94	Mono kaliphotphat ($KHPO_4$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
95	n- hexan (C_6H_{14})	ml	Tinh khiết hóa học	2,72
96	Natri acetat ($NaCH_3COO$)	g	Tinh khiết hóa học	2,93
97	Natri arsenid (Na_3AsO_3)	ml	Tinh khiết hóa học	0,22
98	Natri borat ($Na_2O_4B_7$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	15,72
99	Natri carbonat (Na_2CO_3)	g	Loại tinh khiết hóa học	2,00
100	Natri citrat ($Na_3COH_5O_7$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
101	Natri clorid (NaCl)	g	Tinh khiết hóa học	7,33
102	Natri hydrocarbonat ($NaHCO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	12,78
103	Natri hydroxyd (NaOH)	g	Tinh khiết hóa học	20,17
104	Natri metabisulfit ($Na_2S_2O_5$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	1,67
105	Natri nitrit ($NaNO_2$)	g	Tinh khiết hóa học	15,56
106	Natri nitroprussiat ($C_5FeN_6Na_2O$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
107	Natri saccarin	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu	26,39

	($C_7H_4NNaO_3S$)		chuẩn dược điển Việt Nam	
108	Natri thiosulfat (Na_2S_2O3)	ml	Tinh khiết hóa học	9,44
109	Nhôm clorid ($AlCl_3$)	g	Tinh khiết hóa học	2,83
110	Nhôm sulfat (Al_2SO_4)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,44
111	Nước Brom (Br)	ml	Tinh khiết hóa học	0,56
112	Ống chuẩn acid clohydric 0,1N (HCl)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,44
113	Oxy già (H_2O_2)	ml	Tinh khiết hóa học	9,44
114	Paracetamol	g	Loại dược dụng; 'Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	33,50
115	Phèn chua ($KAl(SO_4)_{2.12}H_2O$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
116	Phenol lỏng (C_6H_6O)	ml	Tinh khiết hóa học	0,10
117	Phenolphtalein ($C_{20}H_{14}O_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	1,32
118	Piracetam chuẩn	lọ	Đạt chuẩn phân tích	0,02
119	Quinin hydroclorid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	2,22
120	Quinin sulfas	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	0,28
121	Sắt (II) sulfat ($FeSO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,33
122	Sắt (III) clorid ($FeCl_3$)	g	Tinh khiết hóa học	1,50
123	Sắt bột (Fe)	g	Tinh khiết hóa học	0,05
124	Sulfacetamid natri	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,56
125	Talc ($H_2Mg_3(SiO_3)_4$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	6,39
126	Terpin hydrat ($C_{10}H_{20}O_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	32,22

127	Tetracyclin	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	26,94
128	Tetracyclin hydroclorid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,28
129	Thiamin hydroclorid	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	30,56
130	Thioacetamid	g	Tinh khiết hóa học	0,13
131	Thuốc bột natrihydrocarbonat	gói	Gói 100g	0,28
132	Thuốc nhỏ mắt cloramphenicol	lọ	lọ 9ml, dung dịch 0,4%	1,11
133	Thuốc tiêm vitamin C	ống	Ống tiêm 500mg/5ml	1,11
134	Thủy ngân (II) clorid ($HgCl_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
135	Thủy ngân (II) nitrat ($Hg(NO_3)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,33
136	Thymol ($C_{10}H_{14}O$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	3,33
137	Toluen ($C_6H_5CH_3$)	ml	Tinh khiết hóa học	6,89
138	Xanh bromophenol (C19H10Br4O5S)	g	Loại tinh khiết hóa học	0,00
139	Xanh Metylen ($C_{16}H_{18}ClN_3S$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
140	Xanthydrol ($C_{13}H_{10}O_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
141	Xylen ($C_6H_4(CH_3)_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
142	Tricalci phosphat ($Ca_3(PO_4)_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	32,22
143	Vanilin	g	Tinh khiết hóa học	8,50
144	Giấy chỉ thị vạn năng	hộp	Tinh khiết hóa học	0,67

145	Carmin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
146	Dung dịch chuẩn pH	lọ	Tiêu chuẩn của dung dịch đệm theo DĐVN	0,02
147	Ethanol 70^0	ml	Nồng độ cồn 70%	0,18
148	Ethanol 90^0	ml	Nồng độ cồn 90%	11,69
149	Ethanol 96^0	ml	Nồng độ cồn 96%	119,06
150	Glycerin	ml	Tinh khiết hóa học	34,22
151	Gôm arabic	g	Loại dược dụng	6,67
152	Gôm xanthan	g	Loại dược dụng	7,11
153	Hồ nếp 10%	ml	Loại dược dụng	1,94
154	Nước cất pha tiêm	lít	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	0,44
155	Ống mao quản chấm sắc kí	hộp	Loại thông dụng	0,00
156	Saccarose	g	Loại dược dụng	80,56
157	Tinh dầu bạc hà	ml	Loại dược dụng	16,67
158	Tinh dầu long não	ml	Loại dược dụng	16,67
159	Tinh dầu quế	ml	Loại dược dụng	50,00
160	Dầu lạc	ml	Tinh khiết hóa học	341,89
161	Dầu thông	ml	Tinh khiết hóa học	1,33
162	Lanolin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	76,39
163	Vaselin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	81,00
164	Acarbose	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
165	Acetylcystein	vỉ, gói	Vỉ 10 viên, viên 200mg, Gói 100mg	0,17
166	Dung dịch acid boric	ml	Loại dược dụng, nồng độ 3%	16,67

167	Dung dịch natri clorid	ml	Loại dược dụng, nồng độ 0,9%	16,67
168	Nystatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5000UI	0,17
169	Omeprazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20mg	0,50
170	Oresol	gói	Gói 1g	0,17
171	Pantoprazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 30mg	0,17
172	Paracetamol	vỉ, gói	Vỉ 10 viên, viên 500mg/ bột pha dung dịch	33,50
173	Penicillin G	lọ	Lọ 1.000.000 UI	0,17
174	Penicillin G benzathin	lọ	Lọ 1.200.000 UI	0,17
175	Phenobarbital	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
176	Piroxicam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20 mg	0,17
177	Povidon iod 10%	lọ	Lọ 10ml	0,17
178	Praziquantel	hộp	Hộp 1 viên	0,17
179	Prednisolon	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5 mg	0,17
180	Procain	ống	Ống 2ml	0,00
181	Promethazin	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 15mg	0,17
182	Pyrantel	hộp	Hộp 1 viên	0,17
183	Pyrazinamid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
184	Ranitidin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 150mg	0,17
185	Rifampicin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 300mg	0,17
186	Salbutamol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2mg	0,17
187	Simvastatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20mg	0,17
188	Spironolacton	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
189	Sulpirid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17

190	Testosteron	lọ	Lọ 1ml	0,17
191	Tetracyclin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	26,94
192	Theophyline	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 100mg	0,17
193	Desogestrel, ethinyl estradiol	hộp	Hộp 1 vỉ x 21 viên	0,17
194	Acemuc 200	hộp	Hộp 30 góix 1 g	0,33
195	Acyclovir	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
196	Adrenalin	ống	Ống 1ml	0,17
197	Albendazol	hộp	Hộp 1 viên	0,17
198	Alphachymotrypsin	hộp	Hộp 50 vỉ x 10 viên	0,33
199	Amlodipin 5mg	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
200	Amox sandoz	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
201	Amoxicillin	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên, hàm lượng 500mg/viên	0,50
202	Ampicillin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
203	Aspirin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
204	Actapulgite	gói	Gói 3g	0,17
205	Atorvastatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
206	Augmentin 250	hộp	Hộp 12 gói	0,33
207	Azithromycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
208	Bạch địa căn	hộp	Hộp 3 vỉ x 10 viên	0,33
209	Bambuterol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
210	Benzosali	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
211	Berberin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
212	Bioacemin	hộp	Hộp 30 góix 4 g	0,33

213	Bisacodyl	hộp	Hộp 1 vỉ x 10 viên, hàm lượng 5mg/viên	0,50
214	Boganic viên nang mềm	hộp	Hộp 5 vỉ x 10 viên	0,33
215	Bromhexin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 8mg	0,17
216	Budesonid	lọ	Lọ 180mcg	0,17
217	Bupivacain	ống	Ống 4ml	0,17
218	Calci gluconat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	8,39
219	Cảm xuyên hương	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
220	Captopril	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
221	Cefotaxim	lọ	Lọ 1g	0,17
222	Cefuroxim	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
223	Celecoxib	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17
224	Cephalexin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
225	Cetirizin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
226	Chlopheniramin 4 mg	hộp	Lọ 200 viên	0,33
227	Cimetidin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17
228	Ciprofloxacin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
229	Citerizin 10 mg	hộp	Hộp 5 vỉ x 4 viên	0,33
230	Clamoxyl	hộp	Hộp 12 gói	0,33
231	Clarithromycin	vỉ	Hộp 1 vỉ x 10 viên, hàm lượng viên 500mg	0,50
232	Clopheniramin	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 4mg	0,17
233	Cloramphenicol	hộp	Hộp 10ml, dung dịch 0,4%	4,61
234	Clorocid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
235	Codacmin	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33

236	Cồn ASA	lọ	Lọ 10ml	0,17
237	Cồn bạc hà	lít	Loại dược dụng	2,79
238	Cồn BSI	lọ	Lọ 10ml	0,17
239	Cotrimazol	vỉ	Vỉ 6 viên đặt , viên 400mg	0,17
240	Co-trimoxazol	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 480mg	0,17
241	Dexamethasone	hộp	Hộp 1 lọ x 100 viênx 0.5 mg	0,33
242	Dextromethorphan	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
243	Diazepam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
244	Diclofenac	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 50mg	0,17
245	Digoxin	lọ	Lọ 50 viên, viên 250mcg	0,17
246	Diomectit	gói	Gói 3g	0,17
247	Doxycyclin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
248	Efferagal 150 đặt	hộp	Viên thuốc đặt; hộp 2 vỉ x 5 viên, hàm lượng 150mg	0,33
249	Efferagal 500 mg	hộp	Hộp 4 vỉ x 4 viên, hàm lượng 500mg	0,33
250	Efferagal codein	hộp	Hộp 10 vỉ x 4 viên	0,33
251	Enalapril	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
252	Enterogemina	hộp	Hộp 2 vỉ x 10 ống	0,33
253	Erythromycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
254	Ethinylestradiol+Levonorgestrel	vỉ	Vỉ 28 viên	0,17
255	Ethynyl estradiol 0,03 mg	hộp	Hộp 25 vỉ x 28 viên	0,33
256	Famotidine	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 40mg	0,17

257	Fenofibrat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17
258	Ferovit	hộp	Hộp 5 vỉ x 10 viên	0,33
259	Fexofenadin	hộp	Hộp 1 vỉ x 10 viên	0,33
260	Fluconazol	vỉ	Vỉ 1 viên, viên 400mg	0,17
261	Fluocinolon	hộp	Hộp 1 tuýp 10g	0,17
262	Furosemid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 40mg	0,17
263	Gastropulgit	hộp	Hộp 30 gói x 3 g	0,50
264	Gentamicin	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
265	Glibenclamid	vỉ	Vỉ 15 viên, viên 5mg	0,17
266	Gliclazid	vỉ	Vỉ 15 viên, viên 60mg	0,17
267	Griseofulvin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
268	Hoạt huyết dưỡng não	hộp	Hộp 5 vỉ x 20 viên	0,33
269	Homtamin	hộp	Hộp 12vỉ x 5 viên	0,33
270	Hydoclorothiazid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
271	Hydrocortison	lọ, vỉ	Lọ 100 mg, Vỉ 30 viên, viên 0,5 mg	0,17
272	Ibuprofen	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 400 mg	0,17
273	Indomethacin	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 25 mg	0,17
274	Insulin	lọ	Lọ 10ml, 100UI/ml	0,17
275	Ivermectin	hộp	Hộp 1 viên	0,17
276	Kẽm sulfat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
277	Ketoconazol	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
278	Lactulose	hộp	Hộp 20 góix 15 ml	0,33
279	Levofloxacin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
280	Levonorgestrel	hộp	Hộp 1 vỉ x 21 viên, hàm	0,50

			lượng 1,5mg	
281	Lidocain	ống	Ống 2ml	0,17
282	Lomac	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
283	Loperamid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2 mg	0,17
284	Loratidin	hộp	Hộp 1 vỉ x 10 viên, 10mg	0,33
285	Macrogol 10g	hộp	Hộp 20 góix 10 g	0,33
286	Magnesi hydroxyd + Nhôm hydroxyd	viên	Vỉ 10 viên	0,17
287	Magnesi sulfat	gói	Gói 5g	0,61
288	Mebendazol	hộp	Hộp 1 viên	0,17
289	Medron	hộp	Hộp 3 vỉ x 10 viên, hàm lượng 4mg,16mg	0,33
290	Meloxicam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 7,5 mg	0,17
291	Metformin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
292	Methyldopa	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
293	Methylprednisolon	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 4 mg	0,17
294	Metoprolol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
295	Metronidazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
296	Multivitamin	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
297	Muối bismuth	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 300mg	0,17
298	Naphazolin	lọ	Lọ 10ml	0,17
299	Natri clorid	hộp	Hộp 1 lọ x 10 ml	7,33
300	Natri saccarin	g	Loại dược dụng	26,39
301	Naturen	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
302	Niclosamid	hộp	Hộp 1 viên	0,17

303	Nifedipin 10mg	vỉ	Vỉ 10 viên, hàm lượng viên 10mg	0,17
304	Nitroglycerin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2.6mg	0,17
305	Novomycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 3MUI	0,17
306	Nước tinh khiết RO	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	15,56
307	Omeprazol	hộp	Hộp 1 lọ x 14 viên	0,33
308	Panadol	hộp	Hộp 15 vỉ x 12 viên	0,33
309	Phosphalugel	hộp	Hộp 20 gói x 20 g	0,33
310	Prolacfil hasan	hộp	Hộp 30 gói x 2 g	0,33
311	Rotunda	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
312	Rotundin	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
313	Sanvigyl	hộp	Hộp 2 vỉ x 10 viên	0,33
314	Scaneuron	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
315	Sorbitol 5g	hộp	Hộp 20 gói x 5 g	0,33
316	Tiffy	hộp	Hộp 25 vỉ x 4 viên	0,33
317	Viên an thần Mimosa	hộp	Hộp 5 vỉ x 10 viên	0,33
318	Vitamin 3B	hộp	Hộp 10 vỉ x 10 viên	0,33
319	Vitamin A	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5000UI	0,17
320	Vitamin A- D	vỉ	Vỉ 10 viên	0,17
321	Vitamin B1	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
322	Vitamin B12	ống	Ống 1ml	0,17
323	Vitamin B2	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 4mg	0,17
324	Vitamin B6	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
325	Vitamin C	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	4,61
326	Vitamin PP	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17

327	Vỏ nang	chiếc	Loại dược dụng	33,89
328	Xylometazolin	Lọ	Lọ 10ml	0,17
329	zidocin	hộp	Hộp 2 vỉ x 10 viên	0,33
330	Zolpidem	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
331	Xixat	hộp	Hộp 1 lọ x 75 ml	0,33
332	Actiso	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
333	Ba gạc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
334	Bán hạ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
335	Ba kích	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
336	Bạc hà	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
337	Bạch chỉ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
338	Bạch linh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11
339	Bạch thược	g	Loại dược dụng	111,11
340	Bạch truật	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
341	Bán hạ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
342	Bình vôi	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
343	Bồ công anh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
344	Bột đại hoàng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
345	Bột mã tiền	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
346	Bột ngũ bội tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
347	Bột xuyên khung	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
348	Cam thảo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
349	Câu đằng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
350	Câu kỷ tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
351	Cẩu tích	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

352	Chỉ thực	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
353	Chỉ tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
354	Chỉ xác	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
355	Cỏ sữa lá nhỏ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
356	Cỏ sữa lá to	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
357	Cốt toái bổ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
358	Cúc hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
359	Đại hoàng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
360	Đại hồi	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
361	Đan sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
362	Đẳng sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
363	Dâu tằm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
364	Dừa cạn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
365	Đương quy	g	Loại dược dụng	111,11
366	Hà Thủ ô đỏ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
367	Hạt bí ngô	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
368	Hạt đậu đen	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
369	Hạt gấc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
370	Hoàng bá	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
371	Hoàng đằng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
372	Hoàng kỳ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
373	Hoàng liên	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
374	Hòe hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
375	Hồng hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
376	Hương phụ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

377	Ké đầu ngựa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
378	Keo giậu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
379	Kim anh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
380	Kim ngân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
381	Kinh giới	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
382	Lá trúc đào	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
383	Lạc tiên	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
384	Liên nhục	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
385	Liên tâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
386	Lô hội	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
387	Long não	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
388	Mã đề	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
389	Mạch môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
390	Mai cá mực	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
391	Mức hoa trắng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
392	Ngô thù du	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
393	Ngũ bội tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
394	Ngũ gia bì	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
395	Ngũ vị tử	g	Loại dược dụng	111,11
396	Ngưu tất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
397	Nhân sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
398	Nhân trần	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
399	Nhựa thông	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
400	Núc nác	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
401	Quả bồ kết	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

402	Rễ mạch môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
403	Rượu trắng	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
404	Sa nhân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
405	Sài đất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
406	Sài hồ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
407	Sáp ong	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
408	Sơn tra	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
409	Tam thất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
410	Táo nhân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
411	Thăng ma	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
412	Thảo quả	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
413	Thảo quyết minh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
414	Thiên môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
415	Thiên niên kiện	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
416	Thỏ	con	Tiêu chuẩn DĐVN	0,22
417	Thổ phục linh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
418	Thông thảo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
419	Thục địa	g	Loại dược dụng	111,11
420	Tinh bột Đậu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
421	Tinh bột Gạo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
422	Tinh bột hạt sen	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
423	Tinh bột hoài sơn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
424	Tinh bột Khoai tây	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
425	Tinh bột nghệ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
426	Tinh bột Sắn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33

427	Tinh dầu bạc hà	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
428	Tinh dầu hương nhu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
429	Tinh dầu quế	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	50,00
430	Tô mộc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
431	Trắc bách diệp	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
432	Trạch tả	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
433	Trần bì	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
434	Tục đoạn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
435	Tỳ giải	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
436	Viễn chí	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
437	Vông nem	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
438	Xương bồ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
439	Xuyên khung	g	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	127,78
440	Bản mỏng silicagel GF254	bản	Loại sử dụng phổ biến cho TLC	2,14
441	Bình xịt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, dung tích 500ml	0,50
442	Bộ bàn dập ghim và ghim	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
443	Bông	kg	Bông y tế có khả năng thấm hút dung dịch tốt	0,28
444	Bút	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	4,52
445	Bút dạ	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,54
446	Bút dấu dòng	cái	Loại dùng trong phòng thực hành	0,28

447	Bút xoá	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,06
448	Chai, lọ , nút	bộ	Loại thông dụng	0,50
449	Chổi lông rửa dụng cụ, ống nghiệm	cái	Loại thông dụng sử dụng cho phòng thí nghiệm	1,98
450	Chuột nhắt trắng	con	Tiêu chuẩn DĐVN	1,11
451	Dao lam	hộp	Thông dụng trên thị trường	0,06
452	Đầu côn các loại	cái	Chất dẻo chịu hóa chất có kích cỡ phù hợp với micropipet tương ứng	2,07
453	Gạc	cuộn	loại thông dụng trên thị trường	0,83
454	Găng tay cao su	đôi	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,96
455	Găng tay y tế	đôi	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	4,43
456	Giấy A0	trang	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	1,00
457	Giấy A4	trang	Khổ A4, kính thước 210 × 297 (mm)	5,90
458	Giấy cân	kg	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	7,02
459	Giấy dán giá	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
460	Giấy đo pH	hộp	Giải đo được pH từ 1-14	0,01
461	Giấy gói thuốc thang	tờ	Loại thông dụng	2,00
462	Giấy lọc	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,41

463	Giấy parafin	cuộn	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	0,09
464	Giấy quỳ đỏ	hộp	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,02
465	Giấy thấm	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
466	Kéo	cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,32
467	Keo dính	lọ	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,06
468	Kẹp hồ sơ	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,33
469	Khăn lau	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,18
470	Màng lọc 0,22; 0,45µl	hộp	Loại thông dụng	0,01
471	Màng lọc dung môi hút chân không	cái	Kích cỡ lỗ lọc ≤ 0,45 micromet	0,48
472	Mực in	hộp	Mực thông dụng phù hợp với máy in	0,07
473	Nam châm dính bảng	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,17
474	Nhãn	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	29,28
475	Nước cất	lít	Tiêu chuẩn Dược điển	23,53
476	Nước tẩy rửa	chai	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,06
477	Phấn	hộp	Hộp 10 viên, phấn trắng không bụi	0,73
478	Sổ ghi chép	quyển	Vở kẻ ngang 72 trang. Kích thước 175x250. Định lượng 58g/m2.	2,84

479	Túi nilon đựng thang thuốc	cái	Loại thông dụng	1,00
480	Túi zip	cái	Loại thông dụng trên thị trường	7,00
481	Núm cao su	cái	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	1,81

Phụ lục 26B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ DƯỢC TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 62../2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6720401

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**	**107,21**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	21,6
2	Định mức giờ dạy thực hành	85,61
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,08**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	25,73
2	Máy chiếu	Máy chiếu: Cường độ sáng: >3000Ansi lumens; Màn chiếu có kích thước ≥1800mm x1800mm	23,31
3	Máy in	Máy in khổ A4, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	11,77
4	Dược điển Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành dược, Bản ban hành mới nhất	2,06
5	Phần mềm quản lý nhà thuốc	Phần mềm theo quy định của Bộ Y tế	0,06
6	Ẩm kế	Khoảng đo: 10 - 90% (độ ẩm); Độ chính xác độ ẩm: ±2%	0,06

7	Nhiệt kế phòng	Loại thông dụng, phạm vi: -40oC đến 50oC	0,06
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua	63,87
2	Máy chiếu	Máy chiếu: Cường độ sáng: > 3000Ansi lumens; Màn chiếu có kích thước ≥ 1800mm x 1800mm	31,88
3	Máy in	Máy in khổ A4, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	10,28
4	Máy photo	Máy photo khổ A6- A3, loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,00
5	Máy scan	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,50
6	Ấm sắc thuốc	Dung tích ≥ 11 Ấm điện hoặc đun được trên bếp	37,00
7	Bể điều nhiệt	Dung tích ≥ 20 lít; Nhiệt độ tối đa 100°C; Độ sai biệt nhiệt độ là ± 1°C;	19,02
8	Bể rửa siêu âm	Tần số siêu âm 40kHz Dung tích tối thiểu 2 lít Thời gian thiết lập chạy tối thiểu 15 phút Có lắp inox không gỉ	5,20
9	Bếp đun bình cầu	Loại bếp đun bình cầu thể tích 1000ml	3,06
10	Bộ cô cao dược liệu	Cô đặc được cao lỏng	4,17
11	Bộ chiết xuất ngấm kiệt	Thiết bị không bị hóa chất ăn mòn; có khóa rút được dịch chiết; nắp kín, có giá đỡ và có bình bổ sung dung môi	16,50

12	Bộ thiết bị lọc hút chân không đồng bộ (bình hút chân không,máy hút chân không, phễu lọc)	Loại dùng cho phòng thí nghiệm; Công suất ≥ 5 m3/giờ	6,50
13	Cân kĩ thuật	Độ chính xác: 0, 01g	86,15
14	Cân phân tích	Độ chính xác: 0, 0001g	74,55
15	Dây chuyền sản xuất dung dịch thuốc (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng lọ: 40 lọ/phút	7,50
16	Dây chuyền sản xuất hỗn dịch thuốc (Doanh nghiệp)	Tốc độ trộn 0 - 40 vòng/phút	7,50
17	Dây chuyền sản xuất thuốc bột pha tiêm (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng lọ: 50 lọ/phút	7,50
18	Dây chuyền sản xuất thuốc cốm (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng gói 45 gói (lọ)/phút	7,50
19	Dây chuyền sản xuất thuốc viên nén (Doanh nghiệp)	Tốc độ dập viên từ 12000 viên/phút	7,50
20	Dây chuyền sản xuất thuốc mỡ (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng tuýp 30 - 50 tuýp/phút	7,50
21	Dây chuyền sản xuất thuốc nang cứng (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng nang từ 24000 nang/giờ	7,50
22	Dây chuyền sản xuất nang mềm (Doanh nghiệp)	Năng suất ≥ 100 viên/phút;	7,50
23	Dây chuyền sản xuất thuốc bột (Doanh nghiệp)	Tốc độ đóng gói 40 - 60 gói/phút	7,50
24	Đèn tử ngoại soi bản mỏng	Công suất: ≥ 60W, đèn hai bước sóng: 254 nm và 365nm	7,76
25	Điều hòa nhiệt độ	Loại thông dụng, phù hợp với diện tích phòng	8,00

26	Hệ thống xử lý nước RO	Nước sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn nước tinh khiết theo tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	8,28
27	Hệ thống sắc kí lỏng hiệu năng cao (HPLC)	Gồm các bộ phận: - Bơm cao áp - Bộ phận tiêm mẫu - Cột sắc kí - Detector tối thiểu là UV - VIS	4,90
28	Hệ thống trộn dùn vo, tạo cầu (Thực tập tại doanh nghiệp)	Hệ thống dùn,vo,trộn tạo hạt cốm,pellets tích hợp trên cùng 1 thiết bị; Công suất mẻ thuốc làm việc: 10 - 80 kg/ mẻ và phụ thuộc vào tính chất bột thuốc	7,00
29	Lò nung	Giải nhiệt độ từ 800-1800 độ C, dung tích tối thiểu 3 lít	6,56
30	Máy bao phim	Bao phim được viên nén trần	7,83
31	Máy cất nước	Công suất ≥ 2 lít/ giờ	8,28
32	Máy chỉnh hạt (Thực tập tại doanh nghiệp)	Mắt sàng Ø1 - Ø8 công suất 2,2 KW; tốc độ vòng quay 80 - 1900 vòng/ phút	44,97
33	Máy chuẩn độ đo thế	Thế -1200 đến +1200 mV; Độ nhạy đến 1 mV	44,97
34	Máy dập viên 1 chày	Công suất dập viên 3000 viên/ giờ	4,50
35	Máy đo điểm chảy	Khoảng nhiệt độ điều khiển: Từ 5°C đến 400°C.	65,45
36	Máy đo độ cứng của viên	Khoảng đo: 0 - 520 N. Độ chính xác: ± 0.1 N	65,45
37	Máy đo độ mài mòn của viên	Số vòng quay : 10-900 rpm - Tốc độ vòng xoay: 20 tới 90 rpm - Điều khiển độ chính xác tốc độ: ±1rpm - Thời gian làm việc liên tục: >= 12hr	65,45
38	Máy đo hàm ẩm	Đạt Tiêu chẩn Dược điển Việt Nam hiện hành	65,45

39	Máy đo pH	Đáp ứng TCDĐVN: Thang đo pH từ ≤-2,00 đến 16,00 Độ phân giải≤ 0,01 pH; Độ nhạy ±0,05	65,45
40	Máy đóng nang (Thực tập tại doanh nghiệp)	Có thể đổ các loại nguyên liệu dạng bột,dạng hạt nhỏ;Công suất máy: 3. 15 KW	7,00
41	Máy đóng tuýp thuốc mỡ (Thực tập tại doanh nghiệp)	Năng suất đóng gói: 40 - 60 tuýp/phút; Dung tích: 5 - 100 ml; Chiều dài của tuýp: 50 - 200 mm	7,00
42	Máy ép nút nhôm	Ép được vỏ nhôm bao ngoài nút cao su	7,83
43	Máy ép vỉ (Thực tập tại doanh nghiệp)	Tốc độ máy: 50 nhịp/phút;Phạm vi bố trí vỉ: 250mmx140mm; Bước kéo tiêu chuẩn: 140mm	7,83
44	Máy hàn túi PE	Công suất ≥ 500W; Độ rộng miệng túi: 6 - 20mm;	10,17
45	Máy hút ẩm	Loại thông dụng, phù hợp với diện tích của phòng, có khả năng hút được ≥10 lít/24 giờ	5,94
46	Máy kiểm tra độ dẻo của bột (Thực tập tại doanh nghiệp)	Xác định khả năng hấp thụ nước và xác định tính chất dẻo, mềm của bột	7,00
47	Máy khuấy từ gia nhiệt	Tốc độ khuấy tối đa: ≥ 1500 vòng phút.	10,05
48	Máy lắc tròn	Thời gian cài đặt : ≥ 30 phút Nhiệt độ môi trường hoạt động: 4 độC đến 40 độC Quỹ đạo lắc: ≥5mm Tốc độ lắc: ≥ 30 vòng/phút	6,45
49	Máy lọc nén	Lọc nén qua màng lọc 0,45 hoặc 0,22µl	7,83
50	Máy ly tâm	Tốc độ quay: (200 ÷ 6000) vòng /phút	6,83

51	Máy mở vỏ nang	Hút chân không và mở được vỏ nang	2,50
52	Máy nghiền trục (Thực tập tại doanh nghiệp)	Được sản xuất bằng inox 304 không rỉ,bề mặt bên trong được gia công trơn trong, khắc phục hiện tượng dính đọng bột.	7,00
53	Máy quang phổ UV - VIS	Đáp ứng TCDĐVN: Hệ quang: đơn sắc dải bước sóng từ 200 đến 800nm; độ rộng phổ 5nm; ánh sáng lạc ≥ 0, 07% Tối thiểu có 2 cuvet thạch anh	15,27
54	Máy rây rung (Thực tập tại doanh nghiệp)	Chuyển động lắc theo không gian 03 chiều, có 2 cửa	7,00
55	Máy soi độ trong	Phát hiện được vẩn đục trong dung dịch thuốc	7,00
56	Thiết bị thử độ hòa tan	LĐáp ứng TCDĐVN: Có ≥ 6 cốc; Tốc độ khuấy từ 20rpm ÷ 250 rpm,giỏ quay và cánh khuấy bằng thép không gỉ; Bể cách thủy cho phép duy trì nhiệt độ 37±0, 50C	10,62
57	Máy trộn bột khô, bột ẩm (Thực tập tại doanh nghiệp)	Bên trong và bên ngoài máy đều được làm bằng inox. Máy có van đóng nên tranh được bụi bay vào trong làm hỏng nguyên liệu trộn.	4,50
58	Máy xát hạt (Thực tập tại doanh nghiệp)	Máy được chế tạo bằng inox 304, 316L. Năng suất máy: Xát hạt ướt: 500kg/h, lỗ lưới 12mm; Sửa hạt khô: 200kg/h, lỗ lưới 2mm; Công suất motor: 3HP,2900v/p	7,00
59	Nồi hấp tiệt trùng	Thể tích ≥ 20 lít; Áp suất tiệt trùng tối đa: 3 atm,Nhiệt độ 121 độ C– 140oC;	6,33
60	Tủ an toàn sinh học	Lưu lượng không khí 1700 m3/giờ; vận tốc dòng vào ≥ 0.5 m/s ±20%; vận tốc dòng thổi xuống ≥0,3 m/s±20%	3,83

61	Tủ ấm	Thể tích ≥ 50 lít.Khoảng nhiệt độ hoạt động: tối thiểu 5oC trên nhiệt độ môi trường đến 80oC	3,83
62	Tủ âm sâu	Nhiệt độ âm sâu khoảng -40oC đến-10oC; thể tích ≥ 100 lít	3,83
63	Tủ hút khí độc phòng thí nghiệm	Công suất quạt 1HP; lưu lượng tối đa ≥1380 m3/giờ	25,91
64	Tủ lạnh	Loại thông dụng,thể tích ≥ 100 lít	27,25
65	Tủ sấy	Thể tích ≥ 150 lít; Nhiệt độ hoạt động từ +10oC trên nhiệt độ môi trường đến 300oC	25,11
66	Tủ sấy chân không	Thang chân không từ 5-1.100mbar	2,89
67	Thiết bị kiểm tra độ kín của bao bì (Thực tập tại doanh nghiệp)	Kiểm tra được độ kín của bao bì	10,62
68	Thiết bị thử độ rã	1 giỏ, 6 ống;Thể tích cốc: 1000 ml; Nhiệt độ: Nhiệt độ môi trường tới 45°C; khoảng cách giập 55±1mm	10,62
69	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại ≥ 1000 lần, 4 vật kính 4X, 10X, 40X và 100X.	58,49
70	Đồng hồ bấm giây	Loại thông dụng từ 0h: 0m: 0s đến 23h: 59m: 59s độ chính xác ±3s	55,82
71	Mô hình cơ thể bán thân có nội tạng	Có đủ các phần tạng tháo dời	7,22
72	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Mô hình hệ hô hấp các phần có thể tháo dời	7,22
73	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Mô hình hệ tiết niệu gồm hai thận có thể tách đôi, niệu quản, bàng quang, tuyến tiền liệt, tuyến thượng thận, hệ thống tĩnh mạch và động mạch chủ bụng, tĩnh mạch và động mạch thận.	7,22
74	Mô hình giải phẫu não	Mô hình bao gồm: Thùy trán, thùy đỉnh, thùy thái dương và thùy chẩm, tủy và tiểu não	7,22

75	Mô hình giải phẫu tim	Mô hình tim có thể tháo lắp được	7,22
76	Mô hình giải phẫu toàn thân	Tháo rời, có đủ nội tạng	7,22
77	Ống nghe	Loại thông dụng	132,49
78	Ẩm kế	Khoảng đo: 10 - 90% (độ ẩm); Độ chính xác độ ẩm: ±2%	12,56
79	Bình cầu có sinh hàn ngược	Chất liệu thủy tinh chịu nhiệt	6,17
80	Alcol kế bách phân	Chia vạch từ 0 - 100 độ	81,00
81	Bàn, ghế tư vấn	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	8,67
82	Bát sứ, thìa sứ	Chất liệu sứ chịu nhiệt Loại φ20	81,00
83	Bếp	Loại thông dụng bếp ga hoặc điện hoặc than	3,06
84	Bình cứu hỏa	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy chữa cháy	28,67
85	Bình đựng dung môi chạy sắc ký	Vật liệu thủy tinh; có kích thước phù hợp với các bản mỏng cần dùng, có nắp đậy kín	9,67
86	Bình hút ẩm	Chất liệu thủy tinh	12,33
87	Bộ chiết xuất ngấm kiệt	Chất liệu không bị hóa chất ăn mòn; Có khóa rút được dịch chiết, nắp kín, có giá đỡ và có bình bổ sung dung môi	16,50
88	Bình thử giới hạn arsen	Gồm các bộ phận: - Bình nón có nút mài 100ml - 2 ống thủy tinh gắn với nhau bằng 2 dây lò xo có kích cỡ theo chuyên luận trong DĐVN	7,33
89	Bộ ảnh mẫu thực vật	Chi tiết kèm theo	6,17
90	Bộ bình định mức có nút mài	Chi tiết kèm theo	104,86
91	Bộ bình dựng nước cất	Chi tiết kèm theo	104,86

92	Bộ bình lắng gạn	Chi tiết kèm theo	102,17
93	Bộ bình nón có nút mài	Chi tiết kèm theo	17,25
94	Bộ bình nón thường (không có nút mài)	Chi tiết kèm theo	17,25
95	Bộ cốc có mỏ	Chi tiết kèm theo	170,58
96	Bộ cốc chân	Chi tiết kèm theo	168,72
97	Bộ cối chày	Chi tiết kèm theo	358,43
98	Bộ dụng cụ cắt tiêu bản cầm tay	Loại sử dụng cho phòng thí nghiệm, dao không gỉ, sắc bén; trục quay có zen < 0,1 mm	37,00
99	Bộ dụng cụ cất tinh dầu	Thủy tinh chịu nhiệt	37,00
100	Bộ dụng cụ mổ động vật thí nghiệm (kéo, panh, bàn giữ, dao)	Bộ dụng cụ mổ xẻ cho phòng thí nghiệm, Thông dụng trên thị trường	37,00
101	Bộ đèn cồn, kiềng ba chân và lưới amiăng	Chi tiết kèm theo	502,43
102	Bộ giá dựng, ống nghiệm	Chi tiết kèm theo	47,21
103	Bộ khay đựng	Chi tiết kèm theo	132,52
104	Bộ lọ đựng hóa chất	Chi tiết kèm theo	18,22
105	Bộ lọ đựng hóa chất đếm giọt	Chi tiết kèm theo	18,22
106	Bộ lọ đựng hóa chất nút mài	Chi tiết kèm theo	18,22
107	Bộ ống đong	Chi tiết kèm theo	170,58
108	Bộ Pipet có bầu	Chi tiết kèm theo	187,60
109	Bộ Pipet chia vạch	Chi tiết kèm theo	123,48
110	Bộ phễu lọc	Chi tiết kèm theo	48,39
111	Bộ rây	Tối thiểu có các cỡ rây: 1400, 710, 355, 250, 180, 125, 90	13,17
112	Bộ soxhlet	Thủy tinh chịu nhiệt độ cao ≥ 100°C, kháng hóa chất	6,17

113	Bộ vòi rửa cấp cứu	Có bộ phận vòi rửa mắt, vòi hoa sen	11,44
114	Bồn rửa tay	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	7,50
115	Buret 25 ml	Chất liệu thủy tinh trung tính, độ chính xác ± 0,05ml	166,00
116	Cân đĩa đồng hồ	Loại 30kg	6,17
117	Cân xác định hàm ẩm	Độ chính xác: 0,001g; thang độ ẩm 0-100%	2,89
118	Chảo	Bằng gang hoặc hợp kim Đường kính ≥ 50 cm	43,50
119	Chậu thủy tinh	Chất liệu thủy tinh, đường kính ≥ 20 mm	109,33
120	Chén sứ	Chất liệu sứ, đường kính 3 - 5 cm, chịu được nhiệt	284,38
121	Dao	Bằng thép hoặc inox sắc bén; Kích thước dài 15-25 cm	12,33
122	Dao cầu	Chất liệu thép	12,33
123	Dụng cụ phun thuốc thử	Vật liệu thủy tinh có quả bóp cao su	11,00
124	Đĩa petri	Vật liệu thủy tinh Đường kính 10-15 cm Hai đĩa lồng được vào nhau	141,00
125	Đũa thuỷ tinh	Chất liệu thủy tinh Dài 20 - 40cm	193,00
126	Ghế ngồi chờ	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	54,17
127	Giá đỡ buret, kẹp buret	Không gỉ; Không bị hoá chất ăn mòn	199,43
128	Giá lọc	không bị hóa chất ăn mòn	230,07
129	Hệ thống tủ quầy, giá, kệ trưng bày, bảo quản thuốc	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	30,85
130	Hộp giữ chuột để tiêm	Thép không gỉ,cố định được 1 con chuột nhắt.	23,33
131	Hộp giữ thỏ để tiêm thuốc	Chất liệu gỗ, cố định được 1 con thỏ	23,33

132	Hộp lồng sấy đĩa petri	Bằng inox chịu nhiệt độ cao ≥180 độ C	122,50
133	Hộp lồng petri	Chất liệu thủy tinh đường kính 10- 12 cm	122,50
134	Máy đo huyết áp	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường ở thời điểm mua sắm Loại tự động hoặc bán tự động	65,45
135	Kẹp ống nghiệm	Chất liệu gỗ hoặc nhựa	495,43
136	Kim đầu tù (cho chuột uống thuốc)	Chất liệu inox	70,00
137	Kim mũi mác	Chất liệu thép không gỉ hoặc Inox, kích thước dài 20 cm, một đầu tù	111,00
138	Kính bảo vệ mắt	Kính bảo hộ chống hóa chất, tròng kính trong, chống đọng hơi sương	211,00
139	Kính lúp	Loại cầm tay, độ phóng đại ≥ 20 lần	37,00
140	Khay đếm thuốc	Chất liệu inox	41,67
141	Khuôn đóng nang thủ công	Đóng được nang cứng	6,00
142	Khuôn thuốc đạn	Chất liệu hợp kim nhôm, kích cỡ cho 6 viên/khuôn	6,00
143	Khuôn thuốc trứng	Chất liệu hợp kim nhôm, kích cỡ cho 6 viên/khuôn	6,00
144	Lồng nhốt chuột	Thép không gỉ,kích thước nhốt được 5 - 10 con. Loại thông dụng	7,78
145	Lồng nhốt thỏ	Thép không gỉ, kích thước nhốt được 3 - 5 con. Loại thông dụng	7,78
146	Máy đo huyết áp	Loại thông dụng, Loại tự động hoặc bán tự động	63,32
147	Máy tính	Loại hiển thị 12 số	41,39
148	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu thủy tinh; đường kính 7 cm	649,43

149	Micropipet	Dung tích 100 µl - 1000 µl;	72,33
150	Nhiệt kế	Nhiệt độ đo tối đa ≥ 200oC	255,17
151	Nhiệt kế y tế	Loại thủy ngân,điện tử; có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường ở thời điểm mua sắm.	255,17
152	Nhiệt kế bách phân	Chia vạch từ 0 - 100 độ C	255,17
153	Nhiệt kế phòng	Loại thông dụng, phạm vi: -40oC đến 50oC	255,17
154	Nhiệt kế, ẩm kế tự ghi	Dải đo: 0°C đến +50°C; Độ chính xác: ± 0,1°C; Độ ẩm khoảng: 20% đến 95%; Đơn vị đo: °C / °F	43,33
155	Ống mao quản chấm sắc kí	Chất liệu thủy tinh	606,00
156	Ống mao quản đo độ chảy	Chất liệu thủy tinh chịu nhiệt cao ≥ 400oC	606,00
157	Ống nghiệm có nắp vặn	Chất liệu thủy tinh có nắp vặn nhựa, dung tích 20 ml	132,49
158	Ống nghiệm so sánh	Chất liệu thủy tinh đáp ứng tối thiểu theo tiêu chuẩn Dược Điển Việt Nam	132,49
159	Pipet Pasteur	Chất liệu thủy tinh hoặc nhựa	516,89
160	Phân cực kế	Dải đo từ 0 đến 180 độ; vạch chia 1 độ; đọc chính xác 0,01 độ; Ống đo có bề dày 1 dm	8,22
161	Phễu lọc	Làm bằng thủy tinh, F5 - 10 cm	84,00
162	Phiến kính/lamen	Chất liệu thủy tinh	61,67
163	Phù kế Baume	Dải đo từ 0 - 70 độ	81,00
164	Quả bóp cao su	Chi tiết kèm theo	78,43
165	Que cấy platin	Loại thông dụng dùng trong vi sinh	7,67
166	Que cấy polymer	Loại thông dụng dùng trong vi sinh	7,67

167	Que chang	Đầu hình tam giác Bằng thép không gỉ hoặc bằng inox hoặc bằng thủy tinh chịu nhiệt	6,67
168	Rây	Chất liệu inox, lưới mắt dây có kích thước lỗ mắt rây 0.315 mm	37,00
169	Khay sứ trắng	Chất liệu sứ, 6 ô	55,50
170	Tủ đựng hóa chất	Không gỉ, không bị hóa chất ăn mòn Kích thước theo phòng thí nghiệm	12,56
171	Tủ ra lẻ thuốc	Thiết kế thông dụng, phù hợp diện tích phòng	8,67
172	Túi cấp cứu	Có đầy đủ các trang bị cần thiết để cấp cứu	35,32
173	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,50
174	Thuyền tán	Chất liệu thép, kích thước ≥ 52 x 14cm	12,33
175	Bộ Atlat giải phẫu các cơ quan (hô hấp,tiết niệu,thần kinh, sinh dục…)	Có đầy đủ các hình ảnh chi tiết của các hệ cơ quan,chuẩn xác,có chú dẫn.	5,83
176	Bộ tiêu bản mẫu thực vật	Chi tiết kèm theo	49,33
177	Bộ tiêu bản mẫu trứng các loại giun, sán	Các hình thể rõ ràng	49,33
178	Luật dược	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	1,67
179	Dược điển Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	27,36
180	Dược thư quốc gia Việt Nam	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	24,17
181	MIMS	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	23,33
182	Thuốc biệt dược và cách sử dụng	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	23,33
183	Thuốc và biệt dược	Tài liệu chuyên ngành, bản ban hành mới nhất	25,00

184	Đơn thuốc mẫu theo nhóm bệnh	Mỗi bộ gồm các đơn thuốc có các thuốc nằm trong danh mục thuốc thiết yếu hiện hànhĐơn rõ ràng, có đủ thuốc, bệnh mô phỏng	70,00
185	Hướng dẫn sử dụng các thiết bị (cân, bể điều nhiệt, ...)	Khổ A4 có chi tiết các bước sử dụng thiết bị tương ứng	1,00
186	Hướng dẫn sử dụng các thiết bị (cân, máy thử độ rã, ...)	Khổ A4 có chi tiết các bước sử dụng thiết bị tương ứng	1,00
187	Hướng dẫn sử dụng vòi cấp cứu	Khổ A4 có chi tiết các bước sử dụng thiết bị tương ứng	1,00
188	Bản Quy trình kiểm nghiệm một số nguyên liệu làm thuốc	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	6,39
189	Bản Quy trình kỹ thuật kiểm nghiệm hóa dược, dạng thuốc ...	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	6,39
190	Bản Quy trình thực hiện phản ứng hóa học	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	6,39
191	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,00
192	Phần mềm quản lý nhà thuốc	Phần mềm theo quy định của BYT	10,00
193	Bộ phần mềm phông chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,50
194	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint) ; cài được cho 19 máy tính	0,50
195	Bộ Quy trình thao tác chuẩn (SOP) trong cơ sở bán lẻ thuốc	Theo quy chuẩn	7,67
196	Qui trình sử dụng kính hiển vi và các thiết bị máy ...	Có đủ các bước trong quy trình, nội dung chuẩn xác, hình ảnh rõ nét.	6,17

197	Các loại hồ sơ sổ sách theo quy định "Thực hành tốt cơ sở bán lẻ thuốc"	Hồ sơ đầy đủ, đúng mẫu, đạt yêu cầu theo quy định GPP	0,17
198	Hướng dẫn sử dụng các thiết bị (cân, máy quang phổ UV-VIS, máy đo pH, máy đo điểm chảy, ...)	Chính xác, rõ ràng	1,00
199	Vỏ hộp thuốc và thuốc mẫu đại diện các nhóm thuốc theo danh mục thuốc thiết yếu hiện hành	Mỗi nhóm thuốc có đủ các thuốc trong danh mục thuốc thiết yếu, thuốc theo tên generic và có ít nhất 1 biệt dược, có các dạng dùng.	6,50

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Thông số kỹ thuật	Tiêu hao
1	2-naphtol ($C_{10}H_7OH$)	g	Tinh khiết hóa học	8,33
2	Aceton ($(CH_3)_2CO$)	ml	Tinh khiết hóa học	22,22
3	Acetonitril (CH_3CN)	ml	Loại tinh khiết phân tích	38,89
4	Acid acetic (CH_3COOH)	ml	Tinh khiết hóa học	7,72
5	Acid ascorbic ($C_6H_8O_6$)	lọ	Đạt chuẩn phân tích	0,02
6	Acid benzoic ($C_7H_6O_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,26
7	Acid boric (H_3BO_3)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	11,11
8	Acid Ethylen Diamin Tetra Acetic (EDTA)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	3,56
9	Acid formic (H_2CO_2)	ml	Tinh khiết hóa học	2,00

10	Acid hydrocloric (HCl)	ml	Loại tinh khiết hóa học	39,08
11	Acid nitric (HNO_3)	ml	Tinh khiết hóa học	28,13
12	Acid oxalic ($H_2C_2O_4$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
13	Acid percloric ($HclO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	6,67
14	Acid phenic (C_6H_6O)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
15	Acid phosphomolypdic ($H_2PMo_{12}O_{40}$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
16	Acid picric ($C_6H_3N_3O_7$)	ml	Tinh khiết hóa học	3,78
17	Acid salicylic ($C_7H_6O_3$)	g	Tinh khiết hóa học	0,16
18	Acid stearic ($C_{18}H_{36}O_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
19	Acid sulfuric (H_2SO_4)	ml	Tinh khiết hóa học	47,71
20	Alcol butylic (C_4H_9OH)	ml	Tinh khiết hóa học	5,56
21	Alcol isoamylic ($C_6H_{12}O$)	ml	Tinh khiết hóa học	1,00
22	Amoni acetat (NH_4CH_3COO)	g	Tinh khiết hóa học	5,61
23	Amoni carbonat $(NH_4)_2CO_3$	ml	Tinh khiết hóa học	0,25
24	Amoni clorid (NH_4Cl_2)	ml	Tinh khiết hóa học	5,00
25	Amoni hydroxyd (NH_4OH)	ml	Tinh khiết hóa học	25,25

26	Amoniac (NH_3)	ml	Tinh khiết hóa học	3,28
27	Amoxicilin trihydrat	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	50,50
28	Anhydric phtalic ($C_8H_4O_3$)	g	Tinh khiết hóa học	0,10
29	Anhydrid acetic ($(CH_3CO)_2O$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
30	Antipirin ($C_{11}H_{12}N_2O$)	g	Tinh khiết hóa học	0,06
31	Arsen trioxyd (As_2O_3)	g	Loại tinh khiết phân tích	0,00
32	Aspirin	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	1,67
33	Avicel ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng	61,11
34	Avicel ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	61,11
35	Bạc nitrat ($AgNO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	3,89
36	Bari clorid ($BaCl_2$)	g	Loại tinh khiết hóa học	5,56
37	Benzen (C_6H_6)	ml	Tinh khiết hóa học	1,00
38	Berberin	g	Tinh khiết hóa học	2,94
39	Bismuth nitrat ($Bi(NO_3)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	2,98
40	Bột magie kim loại (Mg)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
41	Butanol (C_4H_9OH)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
42	Calci carbonat ($CaCO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	11,11
43	Calci clorid ($CaCl_2$)	g	Tinh khiết hóa học	8,33

44	Calci gluconat ($C_{12}H_{22}CaO_{14}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	20,00
45	Calci glycerophosphat ($C_3H_7CaO_6P$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	50,00
46	Calci sulfat ($CaSO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,06
47	Carmin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
48	Chì acetat ($Pb(CH_3COO)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	4,03
49	Chì nitrat ($Pb(NO_3)_2$)	g	Tinh khiết hóa học	0,58
50	Chỉ thị đen eriocrom (ET- 00)	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,01
51	Cloralhydrat kết tinh ($C_2H_3C_{13}O_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	36,11
52	Cloramin B (C6H5SO2NClNa.3H20)	g	Loại tinh khiết hóa học	16,67
53	Cloramphenicol	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	12,78
54	Cloroform ($CHCl_3$)	ml	Tinh khiết hóa học	29,17
55	Cyclohexan (C_6H_{12})	ml	Tinh khiết hóa học	2,17
56	Đệm amoni hydroxyd (NH_4)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	15,28
57	Diazoni ($C_6H_5N_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
58	Dinatri hydrophosphat dihydrat	g	Tinh khiết hóa học	0,83
59	Dinatri photphat (Na_2HPO_4)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39

60	Dinatriedetat ($C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	11,11
61	Dinitro phenylhydrazin ($C_6H_5N_4O_4$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
62	Đỏ methyl	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,67
63	Đồng sulfat ($CuSO_4$)	g	Tinh khiết hóa học	5,36
64	Dung dịch acid boric (H_3BO_3)	ml	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam; nồng độ 3%	16,67
65	Dung dịch chuẩn pH	lọ	Tiêu chuẩn của dung dịch đệm theo DĐVN	0,02
66	Dung dịch natri clorid (NaCl)	ml	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam; nồng độ 0,9%	16,67
67	Ether ethylic ($C_4H_{10}O$)	ml	Tinh khiết hóa học	6,39
68	Ethyl acetat ($C_4H_8O_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	3,36
69	Formaldehyd (H_2CO)	ml	Loại tinh khiết hóa học	2,78
70	Formol (HCHO)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
71	Gelatin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	68,06
72	Glucose	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	12,22
73	Glycerin ($C_3H_8O_3$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	34,53
74	Hydroxypropyl methylcellulose (HPMC)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	5,56
75	Iodid (I_2)	g	Loại dược dụng	56,31
76	Isoniazid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	1,33

77	Kali bicromat ($K_2Cr_2O_7$)	g	Tinh khiết hóa học	6,67
78	Kali clorid (KCl)	g	Tinh khiết hóa học	4,27
79	Kali cromat (K_2CrO_4)	ml	Tinh khiết hóa học	0,35
80	Kali cyanid (KCN)	ml	Tinh khiết hóa học	5,56
81	Kali dihydrophosphat (KH_2PO_4)	g	Loại tinh khiết phân tích	8,89
82	Kali fericyanid ($K_3[Fe(CN)_6]$)	g	Tinh khiết hóa học	0,61
83	Kali ferocyanid (K4[Fe(CN)6])	ml	Tinh khiết hóa học	0,30
84	Kali hydroxyd (KOH)	g	Tinh khiết hóa học	3,33
85	Kali iodat (KIO_3)	g	Loại tinh khiết hóa học	27,78
86	Kali iodid (KI)	g	Tinh khiết hóa học	80,22
87	Kali permanganat ($KmnO_4$)	g	Tinh khiết hóa học	2,56
88	Kali sulfat (K_2SO_4)	g	Tinh khiết hóa học	0,17
89	Kali sulforcyanid (KSCN)	ml	Tinh khiết hóa học	0,10
90	Kẽm (Zn)	g	Tinh khiết hóa học	28,78
91	Lactose ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	61,11
92	Lanolin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	87,50
93	Magie mảnh (Mg)	g	Tinh khiết hóa học	1,00
94	Magie oxyd (MgO)	g	Tinh khiết hóa học	0,40

95	Magnesi stearat ($C_{36}H_{70}MgO_4$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	10,56
96	Mangan oxyd (MnO_2)	g	Tinh khiết hóa học	0,05
97	Màu tartazin ($C_{16}H_9N_4Na_3O_9S_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	5,56
98	Methanol (CH_3OH)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	91,67
99	Methyl da cam ($C_{14}H_{14}O_3SN_3Na$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,30
100	Mono kaliphotphat ($KHPO_4$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
101	n- hexan (C_6H_{14})	ml	Tinh khiết hóa học	3,39
102	Natri acetat ($NaCH_3COO$)	g	Tinh khiết hóa học	2,93
103	Natri arsenid (Na_3AsO_3)	ml	Tinh khiết hóa học	0,25
104	Natri borat (Na_2O4B_7)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	22,78
105	Natri carbonat (Na_2CO_3)	g	Loại tinh khiết hóa học	7,72
106	Natri citrat ($Na_3COH_5O_7$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
107	Natri clorid (NaCl)	g	Tinh khiết hóa học	14,83
108	Natri hydrocarbonat ($NaHCO_3$)	g	Tinh khiết hóa học	19,44
109	Natri hydroxyd (NaOH)	g	Tinh khiết hóa học	40,56
110	Natri laurylsulfat (CH3(CH2)11OSO3Na)	g	Loại tinh khiết hóa học	1,11

111	Natri metabisulfit ($Na_2S_2O_5$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	5,56
112	Natri nitrit ($NaNO_2$)	g	Tinh khiết hóa học	35,00
113	Natri nitroprussiat ($C_5FeN_6Na_2O$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
114	Natri saccarin ($C_7H_4NNaO_3S$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	41,67
115	Natri thiosulfat ($Na_2S_2O_3$)	ml	Tinh khiết hóa học	12,78
116	Nhôm clorid ($AlCl_3$)	g	Tinh khiết hóa học	2,83
117	Nhôm sulfat (Al_2SO_4)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,44
118	Nước Brom (Br)	ml	Tinh khiết hóa học	1,03
119	Ống chuẩn acid clohydric 0,1N (HCl)	ml	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,72
120	Oxy già (H_2O_2)	ml	Tinh khiết hóa học	10,93
121	Paracetamol	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	63,89
122	Phèn chua ($KAl(SO_4)_{2\cdot12}H_2O$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
123	Phenol lỏng (C_6H_6O)	ml	Tinh khiết hóa học	0,10
124	Phenolphtalein ($C_{20}H_{14}O_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	2,11
125	Piracetam chuẩn	lọ	Đạt chuẩn phân tích	0,02
126	Polyethylene glycol (PEG)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	5,56
127	Procain hydroclorid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,89

128	Quinin hydroclorid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	2,22
129	Quinin sulfas	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	0,28
130	Sắt (II) sulfat ($FeSO_4$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,50
131	Sắt (III) clorid ($FeCl_3$)	g	Tinh khiết hóa học	1,83
132	Sắt bột (Fe)	g	Tinh khiết hóa học	0,05
133	Sulfacetamid natri	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,56
134	Talc ($H_2Mg_3(SiO_3)_4$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	13,61
135	Terpin hydrat ($C_{10}H_{20}O_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	38,89
136	Tetracyclin	g	Loại dược dụng; 'Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	33,61
137	Tetracyclin hydroclorid	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	0,28
138	Thiamin hydroclorid	g	Loại dược dụng; 'Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	47,22
139	Thioacetamid	g	Tinh khiết hóa học	0,13
140	Thuốc bột natrihydrocarbonat	gói	Gói 100g	0,83
141	Thuốc nhỏ mắt cloramphenicol	lọ	Lọ 9ml, dung dịch 0,4%	3,33
142	Thuốc tiêm vitamin C	ống	Ống tiêm 500mg/5ml	3,33
143	Thủy ngân (II) clorid ($HgCl_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
144	Thủy ngân (II) nitrat ($Hg(NO_3)_2$)	ml	Tinh khiết hóa học	0,55

145	Thymol ($C_{10}H_{14}O$)	g	Loại dược dụng; 'Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	3,33
146	Toluen ($C_6H_5CH_3$)	ml	Tinh khiết hóa học	7,72
147	Xanh bromophenol (C19H10Br4O5S)	g	Loại tinh khiết hóa học	0,28
148	Xanh Metylen ($C_{16}H_{18}CIN_3S$)	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
149	Xanthydrol ($C_{13}H_{10}O_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,39
150	Xylen ($C_6H_4(CH_3)_2$)	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	2,78
151	Tricalci phosphat ($Ca_3(PO_4)_2$)	g	Loại dược dụng; Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	50,00
152	Vanilin	g	Tinh khiết hóa học	27,39
153	Giấy chỉ thị vạn năng	hộp	Tinh khiết hóa học	1,00
154	Carmin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5,56
155	Dung dịch chuẩn pH	lọ	Tiêu chuẩn của dung dịch đệm theo DĐVN	0,02
156	Ethanol 70^0	ml	Nồng độ cồn 70%	0,18
157	Ethanol 900	ml	Nồng độ cồn 90%	44,47
158	Ethanol 960	ml	Nồng độ cồn 96%	391,28
159	Glucose	g	Đạt tiêu chuẩn DĐVN	12,22
160	Glycerin	ml	Tinh khiết hóa học	34,53
161	Gôm arabic	g	Loại dược dụng	8,33
162	Gôm xanthan	g	Loại dược dụng	14,44
163	Hồ nếp 10%	ml	Loại dược dụng	5,56

164	Nước cất pha tiêm	lít	Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	1,11
165	Saccarose	g	Loại dược dụng	127,78
166	Tinh dầu bạc hà	ml	Loại dược dụng	33,33
167	Tinh dầu long não	ml	Loại dược dụng	16,67
168	Tinh dầu quế	ml	Loại dược dụng	50,00
169	Dầu lạc	ml	Tinh khiết hóa học	342,81
170	Dầu thông	ml	Tinh khiết hóa học	2,00
171	Lanolin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	87,50
172	Vaselin	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	94,58
173	Acarbose	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
174	Acetylcystein	vỉ, gói	Vỉ 10 viên, viên 200mg, Gói 100mg	0,17
175	Dung dịch acid boric	ml	Loại dược dụng, nồng độ 3%	16,67
176	Dung dịch natri clorid	ml	Loại dược dụng, nồng độ 0,9%	16,67
177	Nystatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5000UI	0,17
178	Omeprazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20mg	0,50
179	Oresol	gói	Gói 1g	0,17
180	Pantoprazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 30mg	0,17
181	Paracetamol	vỉ, gói	Vỉ 10 viên, viên 500mg/ bột pha dung dịch	63,89
182	Penicillin G	lọ	Lọ 1.000.000 UI	0,17
183	Penicillin G benzathin	lọ	Lọ 1.200.000 UI	0,17
184	Phenobarbital	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17

185	Piroxicam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20 mg	0,17
186	Povidon iod 10%	lọ	Lọ 10ml	0,17
187	Praziquantel	hộp	Hộp 1 viên	0,17
188	Prednisolon	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5 mg	0,17
189	Procain	ống	Ống 2ml	0,89
190	Promethazin	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 15mg	0,17
191	Pyrantel	hộp	Hộp 1 viên	0,17
192	Pyrazinamid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
193	Ranitidin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 150mg	0,17
194	Rifampicin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 300mg	0,17
195	Salbutamol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2mg	0,17
196	Simvastatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 20mg	0,17
197	Spironolacton	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
198	Sulpirid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
199	Testosteron	lọ	Lọ 1ml	0,17
200	Tetracyclin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	33,61
201	Theophylin	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 100mg	0,17
202	Desogestrel, ethinyl estradiol	hộp	Hộp 1 vỉ *21 viên	0,17
203	Acemuc 200	hộp	Hộp 30 gói*1 g	0,33
204	Acyclovir	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
205	Adrenalin	ống	Ống 1ml	0,17

206	Albendazol	hộp	Hộp 1 viên	0,17
207	Alphachymotrypsin	hộp	Hộp 50 vỉ *10 viên	0,33
208	Amlodipin 5mg	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
209	Amox sandoz	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
210	Amoxicillin	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên, hàm lượng 500mg/viên	0,50
211	Ampicillin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
212	Aspirin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 81mg	1,67
213	Actapulgite	gói	Gói 3g	0,17
214	Atorvastatin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
215	Augmentin 250	hộp	Hộp 12 gói	0,33
216	Azithromycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
217	Bạch địa căn	hộp	Hộp 3 vỉ *10 viên	0,33
218	Bambuterol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
219	Benzosali	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
220	Berberin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	2,94
221	Bioacemin	hộp	Hộp 30 gói*4 g	0,33
222	Bisacodyl	hộp	Hộp 1 vỉ *10 viên, hàm lượng 5mg/viên	0,50
223	Boganic viên nang mềm	hộp	Hộp 5 vỉ *10 viên	0,33
224	Bromhexin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 8mg	0,17
225	Budesonid	lọ	lọ, hàm lượng 180mcg	0,17

226	Bupivacain	ống	Ống 4ml	0,17
227	Calci gluconat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	20,17
228	Cảm xuyên hương	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
229	Captopril	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
230	Cefotaxim	lọ	Lọ 1g	0,17
231	Cefuroxim	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
232	Celecoxib	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17
233	Cephalexin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
234	Cetirizin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
235	Chlopheniramin 4 mg	hộp	Lọ 200 viên	0,33
236	Cimetidin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17
237	Ciprofloxacin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
238	Citerizin 10 mg	hộp	Hộp 5 vỉ *4 viên	0,33
239	Clamoxyl	hộp	Hộp 12 gói	0,33
240	Clarithromycin	vỉ	Hộp 1 vỉ *10 viên, hàm lượng viên 500mg	0,50
241	Clopheniramin	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 4mg	0,17
242	Cloramphenicol	hộp	Hộp 10ml, dung dịch 0,4%	12,78
243	Clorocid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
244	Codacmin	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
245	Cồn ASA	lọ	Lọ 10ml	0,17
246	Cồn bạc hà	lít	Loại dược dụng	8,34

247	Cồn BSI	lọ	Lọ 10ml	0,17
248	Cotrimazol	vỉ	Vỉ 6 viên đặt , viên 400mg	0,17
249	Co-trimoxazol	vỉ	Vỉ 25 viên, viên 480mg	0,17
250	Dexamethasone	hộp	Hộp 1 lọ * 100 viên*0.5 mg	0,33
251	Dextromethorphan	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
252	Diazepam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
253	Diclofenac	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 50mg	0,17
254	Digoxin	lọ	Lọ 50 viên, viên 250mcg	0,17
255	Diomectit	gói	Gói 3g	0,17
256	Doxycyclin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	0,17
257	Efferagal 150 đặt	hộp	Viên thuốc đặt; hộp 2 vỉ *5 viên, hàm lượng 150mg	0,33
258	Efferagal 500 mg	hộp	Hộp 4 vỉ *4 viên, hàm lượng 500mg	0,33
259	Efferagal codein	hộp	Hộp 10 vỉ * 4 viên	0,33
260	Enalapril	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5mg	0,17
261	Enterogemina	hộp	Hộp 2 vỉ * 10 ống	0,33
262	Erythromycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
263	Ethinylestradiol+Levo nor gestrel	vỉ	Vỉ 28 viên	0,17
264	Ethynyl estradiol 0,03 mg	hộp	Hộp 25vỉ *28 viên	0,33
265	Famotidin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 40mg	0,17
266	Fenofibrat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 200mg	0,17

267	Ferovit	hộp	Hộp 5 vỉ *10 viên	0,33
268	Fexofenadin	hộp	Hộp 1 vỉ *10 viên	0,33
269	Fluconazol	vỉ	Vỉ 1 viên, viên 400mg	0,17
270	Fluocinolon	hộp	Hộp 1 tuýp 10g	0,17
271	Furosemid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 40mg	0,17
272	Gastropulgit	hộp	Hộp 30 gói*3 g	0,50
273	Gentamicin	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
274	Glibenclamid	vỉ	Vỉ 15 viên, viên 5mg	0,17
275	Gliclazid	vỉ	Vỉ 15 viên, viên 60mg	0,17
276	Griseofulvin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
277	Hoạt huyết dưỡng não	hộp	Hộp 5 vỉ *20 viên	0,33
278	Homtamin	hộp	Hộp 12vỉ * 5 viên	0,33
279	Hydoclorothiazid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
280	Hydrocortison	lọ, vỉ	Lọ 100 mg, Vỉ 30 viên, viên 0,5 mg	0,17
281	Ibuprofen	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 400 mg	0,17
282	Indomethacin	vỉ	Vỉ 20 viên, viên 25 mg	0,17
283	Insulin	lọ	Lọ 10ml, 100UI/ml	0,17
284	Ivermectin	hộp	Hộp 1 viên	0,17
285	Kẽm sulfat	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 10mg	0,17
286	Ketoconazol	hộp	Hộp 1 tuýp 5g	0,17
287	Lactulose	hộp	Hộp 20 gói*15 ml	0,33

288	Levofloxacin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
289	Levonorgestrel	hộp	Hộp 1 vỉ *1 viên, hàm lượng 1,5mg	0,50
290	Lidocain	ống	Ống 2ml	0,17
291	Lomac	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
292	Loperamid	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2 mg	0,17
293	Loratidin	hộp	Hộp 1 vỉ *10 viên, 10mg	0,33
294	Macrogol 10g	hộp	Hộp 20 gói*10 g	0,33
295	Magnesi hydroxyd + Nhôm hydroxyd	viên	Vỉ 10 viên	0,17
296	Magnesi sulfat	gói	Gói 5g	1,28
297	Mebendazol	hộp	Hộp 1 viên	0,17
298	Medron	hộp	Hộp 3 vỉ *10 viên, hàm lượng 4mg,16mg	0,33
299	Meloxicam	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 7,5 mg	0,17
300	Metformin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
301	Methyldopa	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
302	Methylprednisolon	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 4 mg	0,17
303	Metoprolol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 25mg	0,17
304	Metronidazol	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
305	Multivitamin	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
306	Muối bismuth	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 300mg	0,17
307	Naphazolin	lọ	Lọ 10ml	0,17

308	Natri clorid	hộp	Hộp 1 lọ * 10 ml	14,83
309	Natri saccarin	g	Loại dược dụng	41,67
310	Naturen	hộp	Hộp 10vỉ *10 viên	0,33
311	Niclosamid	hộp	Hộp 1 viên	0,17
312	Nifedipin 10mg	vỉ	Vỉ 10 viên, hàm lượng viên 10mg	0,17
313	Nitroglycerin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 2.6mg	0,17
314	Novomycin	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 3MUI	0,17
315	Nước tinh khiết RO	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	57,78
316	Omeprazol	hộp	Hộp 1 lọ*14 viên	0,33
317	Panadol	hộp	Hộp 15 vỉ *12 viên	0,33
318	Phosphalugel	hộp	Hộp 20 gói*20 g	0,33
319	Prolacfil hasan	hộp	Hộp 30 gói*2 g	0,33
320	Rotunda	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
321	Rotundin	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
322	Sanvigyl	hộp	Hộp 2 vỉ *10 viên	0,33
323	Scaneuron	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33
324	Sorbitol 5g	hộp	Hộp 20 gói*5 g	0,33
325	Tiffy	hộp	Hộp 25 vỉ *4 viên	0,33
326	Viên an thần Mimosa	hộp	Hộp 5 vỉ *10 viên	0,33
327	Vitamin B1	viên	Hàm lượng 10mg, Đạt tiêu chuẩn dược điển Việt Nam	11,28
328	Vitamin 3B	hộp	Hộp 10 vỉ *10 viên	0,33

329	Vitamin A	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 5000UI	0,17
330	Vitamin A- D	vỉ	Vỉ 10 viên	0,17
331	Vitamin B1	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 100mg	11,28
332	Vitamin B12	ống	Ống 1ml	0,17
333	Vitamin B2	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 4mg	0,17
334	Vitamin B6	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 250mg	0,17
335	Vitamin C	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	11,28
336	Vitamin PP	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
337	Vỏ nang	chiếc	Loại dược dụng	35,00
338	Xylometazolin	lọ	Lọ 10ml	0,17
339	zidocin	hộp	Hộp 2 vỉ *10 viên	0,33
340	Zolpidem	vỉ	Vỉ 10 viên, viên 500mg	0,17
341	Xixat	hộp	Hộp 1 lọ *75 ml	0,33
342	Actiso	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
343	Ba gạc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
344	Bán hạ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
345	Ba kích	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
346	Bạc hà	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
347	Bạch chỉ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
348	Bạch linh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
349	Bạch mao căn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
350	Bạch thược	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11

351	Bạch truật	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
352	Bán hạ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
353	Bình vôi	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
354	Bồ công anh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
355	Bột cà độc dược	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
356	Bột đại hoàng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
357	Bột hà thủ ô đỏ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
358	Bột ích mẫu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
359	Bột mã tiền	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
360	Bột ngũ bội tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
361	Bột xuyên khung	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
362	Cam thảo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
363	Câu đằng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
364	Câu kỷ tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
365	Cẩu tích	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
366	Chỉ thực	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
367	Chỉ tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
368	Chỉ xác	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
369	Cỏ dùi trống	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
370	Cỏ sữa lá nhỏ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
371	Cỏ sữa lá to	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
372	Cốt toái bổ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

373	Cúc hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
374	Đại hoàng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
375	Đại hồi	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
376	Đan sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
377	Đẳng sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11
378	Dâu tằm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
379	Địa liền	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
380	Dừa cạn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
381	Đương quy	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11
382	Hà Thủ ô đỏ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
383	Hạt bí ngô	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
384	Hạt đậu đen	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
385	Hạt gấc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
386	Hậu phác	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
387	Hoàng bá	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
388	Hoàng cầm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
389	Hoàng đằng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
390	Hoàng kỳ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
391	Hoàng liên	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
392	Hoàng nàn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
393	Hòe hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
394	Hồng hoa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

395	Hương nhu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
396	Huyền sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
397	Ích mẫu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
398	Ké đầu ngựa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
399	Keo giậu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
400	Khiếm thực	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
401	Kim anh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
402	Kim ngân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
403	Kinh giới	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
404	Lá cà độc dược	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
405	Lá trúc đào	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
406	Lá vông	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
407	Lạc tiên	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
408	Liên nhục	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
409	Liên tâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
410	Lô hội	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
411	Long não	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
412	Mã đề	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
413	Mạch môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
414	Mạch nha	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
415	Mai cá mực	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
416	Mạn kinh tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

417	Mộc qua	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
418	Mức hoa trắng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
419	Ngô thù du	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
420	Ngũ bội tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
421	Ngũ gia bì	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
422	Ngũ vị tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11
423	Ngưu tất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
424	Nhân sâm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
425	Nhân trần	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
426	Nhựa thông	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
427	Núc nác	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
428	Phòng phong	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
429	Quả bồ kết	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
430	Rễ mạch môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
431	Rượu trắng	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
432	Sa nhân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
433	Sài đất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
434	Sài hồ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
435	Sáp ong	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	50,00
436	Sinh địa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
437	Sinh khương	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
438	Sơn thù	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

439	Sơn tra	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
440	Sử quân tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
441	Tam thất	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
442	Táo nhân	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
443	Thân cây ích mẫu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
444	Thăng ma	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
445	Thảo quả	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
446	Thảo quyết minh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
447	Thiên môn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
448	Thiên niên kiện	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
449	Thỏ	con	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
450	Thổ phục linh	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
451	Thỏ ty tử	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
452	Thông thảo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
453	Thục địa	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	111,11
454	Thương truật	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
455	Tiền hồ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
456	Tiểu hồi	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
457	Tinh bột Đậu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
458	Tinh bột Gạo	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
459	Tinh bột hạt sen	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
460	Tinh bột hoài sơn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33

461	Tinh bột Khoai tây	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
462	Tinh bột nghệ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
463	Tinh bột Sắn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
464	Tinh dầu bạc hà	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
465	Tinh dầu hương nhu	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	33,33
466	Tinh dầu quế	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	50,00
467	Tinh dầu tràm	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
468	Tô mộc	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
469	Trắc bách diệp	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
470	Trạch tả	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
471	Trần bì	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
472	Tục đoạn	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
473	Tỳ giải	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
474	Uất kim	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
475	Vàng đắng	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
476	Viễn chí	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
477	Vông nem	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
478	Vừng đen	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
479	Xạ can	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
480	Xương bồ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67
481	Xuyên khung	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	127,78
482	Ý dĩ	g	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	16,67

483	Bản mỏng silicagel GF254	bản	Loại sử dụng phổ biến cho TLC	2,14
484	Bình xịt	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường, dung tích 500ml	0,77
485	Bộ bàn dập ghim và ghim	bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
486	Bông	kg	Bông y tế có khả năng thấm hút dung dịch tốt	0,30
487	Bút	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	5,38
488	Bút dạ	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	3,29
489	Bút dấu dòng	cái	Loại dùng trong phòng thực hành	1,00
490	Bút xoá	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,06
491	Chai, lọ , nút	bộ	Loại thông dụng	0,50
492	Chổi lông rửa dụng cụ, ống nghiệm	cái	Loại thông dụng sử dụng cho phòng thí nghiệm	3,33
493	Chuột nhắt trắng	con	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	1,11
494	Dao lam	hộp	Thông dụng trên thị trường	0,06
495	Đầu côn các loại	cái	Chất dẻo chịu hóa chất có kích cỡ phù hợp với micropipet tương ứng	4,40
496	Gạc	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
497	Găng tay cao su	đôi	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	5,33
498	Găng tay y tế	đôi	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	5,47

499	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	1,67
500	Giấy A4	g	Khổ A4, kích thước 210 × 297 (mm)	6,00
501	Giấy cân	tờ	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	11,57
502	Giấy dán giá	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1,29
503	Giấy đo pH	hộp	Giải đo được pH từ 1- 14	0,01
504	Giấy gói thuốc thang	tờ	Loại thông dụng	2,00
505	Giấy lọc	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
506	Giấy parafin	cuộn	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	0,13
507	Giấy quỳ đỏ	hộp	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,02
508	Giấy thấm	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,09
509	Kéo	cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,37
510	Keo dính	lọ	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,28
511	Kẹp hồ sơ	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,44
512	Khăn lau	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	2,69
513	Màng lọc 0,22; 0,45µl	hộp	Loại thông dụng	0,01
514	Màng lọc dung môi hút chân không	cái	Kích cỡ lỗ lọc ≤ 0,45 micromet	0,62
515	Mực in	hộp	Mực thông dụng phù hợp với máy in	0,08

516	Nam châm dính bảng	cái	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,50
517	Nhãn	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	34,28
518	Nước cất	lít	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	31,25
519	Nước tẩy rửa	chai	Loại thông dụng sử dụng trên thị trường	0,06
520	Phấn	hộp	Hộp 10 viên, phấn trắng không bụi	1,09
521	Sổ ghi chép	quyển	Vở kẻ ngang 72trang. Kích thước 175x250. Định lượng 58g/m2.	3,56
522	Túi nilon đựng thang thuốc	cái	Loại thông dụng	1,00
523	Túi zip	cái	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
524	Núm cao su	cái	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	3,97
525	Acetoninlil (dùng cho HPLC)	ml	Đạt chuẩn HPLC	5
526	Methanol (dùng chi HPLC)	ml	Đạt chuẩn HPLC	5
527	Nước cất 2 lần	ml	Đạt tiêu chuẩn theo DĐVN	5

Phụ lục 27

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ LẬP TRÌNH MÁY TÍNH TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..../2023/QĐ-UBND ngày .. tháng .. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5480208

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**	**65,36**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	10,3
2	Định mức giờ dạy thực hành	55,06
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**9,8**

II. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có cấu hình thông dụng tại thời điểm mua sắm	11,54
2	Máy chiếu (Projector)	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens	11,54
3	Hệ điều hành	Có phiên bản thích hợp với cấu hình phần cứng	11,54
4	Phần mềm tin học văn phòng	Có phiên bản thích hợp với cấu hình phần cứng	12,69
5	Phần mềm gõ Tiếng Việt	Loại thông dụng trên thị trường	11,11
6	Trình duyệt Web	Có phiên bản thích hợp với cấu hình phần cứng	11,46

7	Máy in	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
8	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền ≥ 15Mbps	11,37
9	Bảng di động	- Bảng lật 2 mặt trắng ghim - Kích thước: ≥ 1200x2000 mm	11,45
10	Hệ thống mạng LAN	Kết nối tối thiểu cho 19 máy tính	1,29
11	Phần mềm diệt virus	Phiên bản phổ biến mới nhất	1,00
12	Phần mềm quản lý dự án	Phiên bản phổ biến	0,57
13	Phần mềm vẽ sơ đồ	Phiên bản phổ biến	3,14
14	Phần mềm tạo báo cáo	Phiên bản phổ biến	1,14
15	Phần mềm phân tích hệ thống	Phiên bản phổ biến	0,29
16	Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu	Phiên bản phổ biến	3,29
17	Phần mềm lập trình trực quan	Phiên bản phổ biến	2,71
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn thực hành tháo, lắp	Kích thước: ≥ (1040 x 480 x 750) mm	34,00
2	Bảng di động	- Bảng lật 2 mặt trắng ghim - Kích thước: ≥ (1200x2000) mm	53,44
3	Bảng ghim	Kích thước: ≥ 1.2mx1.2m	3,33
4	Bộ công cụ xử lý rác thải	Loại thông dụng	14,78
5	Bộ dụng cụ an toàn điện	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn điện	1,17
6	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,17
7	Bộ dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	1,17
8	Bộ mẫu cáp đồng trục	Loại thông dụng trên thị trường	0,83

9	Bộ mẫu cáp quang	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
10	Bộ mẫu cáp xoắn	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
11	Dụng cụ sửa chữa máy tính	Loại thông dụng trên thị trường	47,50
12	Đệm chống tĩnh điện	Loại thông dụng	30,00
13	Đồng hồ vạn năng	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
14	Đường truyền Internet	Tốc độ đường truyền > 15Mbps	56,33
15	Hệ điều hành	Có phiên bản thích hợp với cấu hình phần cứng	56,33
16	Hệ điều hành máy chủ	Phiên bản phổ biến	17,33
17	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	5,06
18	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	0,83
19	Hệ thống mạng LAN	Kết nối tối thiểu cho 19 máy tính	1,67
20	Hộp đựng nhiều ngăn cho các loại ốc vít hỗn hợp	Loại thông dụng	30,00
21	Kìm bấm cáp mạng	Có dao cắt cáp mạng, bấm đầu nối chuẩn RJ45	0,83
22	Kính bảo hộ	Loại thông dụng	58,33
23	Loa âm thanh	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	3,33
24	Máy ảnh kỹ thuật số	Loại thông dụng trên thị trường	2,78
25	Máy chiếu (Projector)	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens	60,06
26	Máy chủ	Chạy được hệ điều hành server phổ biến, có ít nhất 3 ổ cứng hỗ trợ hỗ trợ chống lỗi ổ cứng (RAID 0, 1 và 5)	5,11

27	Máy in	Khổ in A4, loại đen trắng Loại thông dụng trên thị trường	60,94
28	Máy quay phim	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
29	Máy quét ảnh (Scanner)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,94
30	Máy vi tính	Loại có cấu hình thông dụng tại thời điểm mua sắm	1131,33
31	Micro không dây	Cùng tần số với bộ thu phát tín hiệu	3,33
32	Modem ADSL	Loại 4 cổng LAN, hỗ trợ các tiêu chuẩn ADSL, ADSL2, ADSL2+,	0,83
33	Phần mềm kiểm thử	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,22
34	Phần mềm diệt Virus	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	18,89
35	Phần mềm phân tích hệ thống	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,50
36	Phần mềm điều khiển phòng LAB	Phiên bản phổ biến	4,44
37	Phần mềm đóng băng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,67
38	Phần mềm đồ họa	Phiên bản phổ biến	8,89
39	Phần mềm gõ Tiếng Việt	- Hỗ trợ đầy đủ các kiểu gõ và bảng mã thông dụng - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	55,50
40	Phần mềm hỗ trợ thống kê	Phiên bản phổ biến	0,39
41	Phần mềm khôi phục dữ liệu	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	2,89
42	Phần mềm lập trình hỗ trợ các ngôn ngữ lập trình C#, F#, ASP.NET	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	0,39
43	Phần mềm lập trình mã nguồn mở hỗ trợ các ngôn ngữ lập trình C++, PHP, HTML, JAVA	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	0,39
44	Phần mềm lập trình PHP	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	13,06
45	Phần mềm lập trình trực quan	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	21,78

46	Phần mềm marking trực tuyến	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,11
47	Phần mềm máy ảo	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	3,72
48	Phần mềm phát triển ứng dụng Web	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	13,44
49	Phần mềm phân chia định dạng ổ cứng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,67
50	Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	22,22
51	Phần mềm quản lý dự án	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	4,00
52	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	1,39
53	Phần mềm quản trị Web Server	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	13,06
54	Phần mềm tạo báo cáo	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	9,67
55	Phần mềm từ điển	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	18,28
56	Phần mềm thiết kế hoạt hình	Phiên bản phổ biến	0,39
57	Phần mềm thiết kế Web	Phiên bản phổ biến	13,06
58	Trình duyệt Web	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	18,28
59	Phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	58,00
60	Phần mềm vẽ sơ đồ	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	19,56
61	Phần mềm xem video	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	3,33
62	Phần mềm xử lý ảnh	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt tối thiểu 19 máy vi tính	8,89

63	Thiết bị chuyển mạch (Switch)	Loại thông dụng trên thị trường	0,83
64	Thiết bị di động	Loại thông dụng trên thị trường	11,39
65	Thiết bị kiểm tra cáp mạng	- Có màn hình LCD hiển thị kết quả đo - Đo được độ dài sợi cáp - Xác định được điểm đứt, kiểm tra độ thông mạch của cáp	0,83
66	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	584,67
67	Bộ thực hành lắp đặt máy vi tính	Loại có cấu hình thông dụng và đồng bộ với nhau	31,67
68	Thiết bị phát sóng không dây (Access point)	Loại thông dụng trên thị trường	13,89
69	Thiết bị phòng LAB	- Có đủ 19 cabin (trong mỗi cabin có máy tính, tai nghe) - Kết nối được 19 máy vi tính	4,44
70	Thiết bị tường lửa (Firewall)	- Cổng kết nối: USB, RJ45, SFP - Giao thức bảo mật: HTTP URL, HTTPS IP - Bảo vệ tấn công từ chối dịch vụ Loại thông dụng trên thị trường	0,83
71	Vòng đeo khử tĩnh điện	Loại thông dụng trên thị trường	46,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Thông số kỹ thuật cơ bản	Tiêu hao
1	Bạt phủ chất thải	m^2	Loại thông dụng	0,83
2	Hóa chất xử lý rác thải	túi	Loại thông dụng	0,28
3	Giấy A0	trang	Loại thông dụng	11,00
4	Giấy A4	trang	Loại thông dụng	280
5	Dây rút	gói	Loại 15 cm	0,03
6	Miếng lau chùi Isopropan	gói	10 miếng mỗi gói	0,17

7	Keo tản nhiệt	lọ	- Hỗ trợ truyền nhiệt từ các bán dẫn đến bộ làm mát. - Lọ 10 gram	0,28
8	Găng tay	đôi	- Chất liệu latex - Cách điện, loại dùng một lần	2,78
9	Đinh ghim	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
10	Mực in	hộp	Loại thông dụng	0,13
11	Băng dính cách điện	cuộn	Loại thông dụng	0,28
12	Đĩa CD/DVD	chiếc	Loại thông dụng	3,83
13	Bút viết bảng	chiếc	Loại thông dụng	3,67
14	Phấn viết bảng	hộp	Loại thông dụng	2,73
15	Bông y tế	gói	Loại thông dụng	0,17
16	Gạc y tế	bộ	Loại thông dụng	0,17

Phụ lục 28

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ THANH NHẠC TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP (HỆ ĐÀO TẠO 3 NĂM)

(Ban hành kèm theo Quyết định số .02../2023/QĐ-UBND ngày 12/tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5210225

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**	**909**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	480
2	Định mức giờ dạy thực hành chuyên môn chính	429
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**181,8**

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	Đinh giấy bằng ghim hoặc từ Kích thước ≥ (1250 x 2400)mm	0,86
3	Bảng kẻ nhạc	Kích thước ≥ (1200 x1800) 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
13	Loa treo (Line array)	Loa treo loại thông dụng rên 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
24	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Dung lượng ≥ 2Tb 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
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
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

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 li + 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
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	78,00

		1700 W/. Công suất cực đại Peak: 2 x 3400 W	
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
43	Màn Led, bộ xử lý tín hiệu	Kích thước tùy chọn; Công suất ≥5000W	19,50
44	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens; 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
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
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	3,00

		850/2500 ohm, 0dB đến + 58dB; Line: Balanced Class A 20k ohms, -27dB to 28dB, công suất ≥75 W.	
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) khuyếch 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

III. 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 Tuổi thọ ≥ 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
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

Phụ lục 29A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG HÓA TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 2.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5510305

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**	**67,53**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	10,86
2	Định mức giờ dạy thực hành	56,67
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**13,50**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy in	Máy in đen trắng khổ A4, loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	10,86
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	10,86
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 lumnens.	10,86
4	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
5	Khối điều khiển trung tâm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
6	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	0,29

7	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	0,29
8	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,43
9	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,57
10	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,29
11	Qui định phòng cháy chữa cháy và an toàn lao động	Quy định hiện hành	0,14
12	Bảng các kí hiệu thiết bị PCCC	Loại phổ biến trên thị trường theo tiêu chuẩn phòng chữa cháy	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Cấu hình phổ thông tại thời điểm mua sắm	426,48
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng $\geq$ 2500 lumnens	56,67
3	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
4	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	1,11
5	Thiết bị mạng truyền thông cơ bản	Mỗi bộ cung cấp cho một nhóm 3 máy tính	10,0
6	Mạng LAN	Loại thông dụng có khả năng kết nối 19 máy vi tính	1,67
7	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	1,11
8	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	1,11

9	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,11
10	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
11	Bàn thực hành đa năng	Nguồn 3 pha 380/220V 3kW và 1 pha 0-220V/1kW. Nguồn DC ±12, ±15, ± 24V/1A và 0-220V/ 1kW; máy phát xung chuẩn: Sin, răng cưa, vuông. 1Hz ~ 100 kHz	167,50
12	Mô hình mạch điện các máy công cụ.	Công suất các động cơ trong mô hình ≤ 1000W	43,61
13	Mô hình lắp đặt hệ thống an toàn điện	Được thiết kế theo mô đun với các trang thiết bị dàn trải của hệ thống lắp đặt điện an toàn	1,67
14	Bộ thiết bị báo cháy bằng tay và thiết bị tín hiệu hỏa chảy	Loại phổ biến trên thị trường	1,71
15	Bình cứu hỏa	Loại phổ biến trên thị trường	1,71
16	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt nam về thiết bị y tế	1,71
17	Dụng cụ đo lường cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	148,33
18	Dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	17,78
19	Dụng cụ cầm tay nghề điện	Loại thông dụng trên thị trường	173,33
20	Mô đun tải một pha, ba pha điện trở - điện cảm – điện dung	Công suất: ≤ 1000VA, điện áp phù hợp với điều kiện thực hành.	13,33
21	Bộ thí nghiệm máy biến áp 1 pha	Công suất: ≥ 500VA; Điện áp U1/U2 = 220/110V	6,67
22	Bộ thí nghiệm máy biến áp 3 pha	Công suất: ≤1000VA; Điện áp ba pha U1/U2 = 380/220V	6,67
23	Bộ thí nghiệm động cơ 1 pha	Công suất : ≥ 0,75 kW; Điện áp 220V	6,67

24	Bộ thí nghiệm động cơ 3 pha.	Công suất : ≥ 0,75 kW; Điện áp Y/Δ- 657/380V	6,67
25	Bộ thí nghiệm máy phát điện xoay chiều 1 pha	Công suất : ≥ 0,75 kW; cosφ= 0,8, Điện áp 220V	6,67
26	Bộ thí nghiệm máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất : ≥ 1,5 kW; cosφ= 0,8, Điện áp 380/220V	6,67
27	Bộ thực hành điện tử cơ bản.	Được chế tạo dạng mô đun thực hành điện tử tương tự cơ bản	13,33
28	Bộ mẫu vật liệu kỹ thuật điện	Các mẫu vật liệu được gắn trê maket	6,67
29	Bộ thực hành mạch logic cơ bản	Được chế tạo dạng mô đun thực hành mạch logic cơ bản.	13,33
30	Kít thực tập vi điều khiển	Bộ kít thực hành được với các họ vi điều khiển 8051, PIC, AVR. Có các thiết bị ngoại vi, thực hành được các bài tập kết nối đa năng	13,33
31	Cảm biến số	Tần suất vào max 17 MHz. Cổng đo logic "1" (đèn LED màu đỏ) + 2,3V Logic "0" (đèn LED màu xanh); đầu vào bảo vệ quá áp/quá tải: ± 220V DC/AC 15sec.	13,33
32	Mô đun thực hành điện tử công suất:	Được chế tạo dạng mô đun thực hành điện tử công suất	13,33
33	Module thực hành động cơ	Mô đun gồm: + 1 động cơ một chiều công suất: ≤ 750 W – 220V + 1 động cơ không đồng bộ rô to lồng sóc công suất: ≤750 W + Điện áp: ≤ 380/220V	22,22
34	Bộ khí cụ điện	Idm ≤ 40A Udm ≤ 380/ 220VAC	26,67
35	Bộ thực hành logic lập trình dạng mô đun	Phiên bản thông dụng trên thị trường: Dạng compack có ít nhất 8 DI, 4 DO, 2AI, 2AO	48,33
36	Mô hình thiết bị chiếu sáng công nghiệp	Mô hình gồm các loại đèn thông dụng, các thiết bị đóng cắt, mạch	37,50

		điều chỉnh độ sáng được lắp đặt trên các mô đun có các đầu cực dấu nối với các thiết bị khác, các mô đun cấp nguồn, chỉ thị, bảo vệ. Điện áp xoay chiều 220V – công suất 100W	
37	Mô hình điều khiển đèn giao thông	Mô phỏng một hệ thống đèn giao thông, gồm đầy đủ các loại đèn tín hiệu dạng LED được lắp thành modun có thể kết nối với thiết bị điều khiển PLC. Công suất 100 W	10
38	Bàn thực hành cảm biến	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm hiện tại	31,67
39	Mô hình thang máy	Mô hình thang máy 4 tầng hoàn chỉnh mô phỏng đầy đủ một thang máy thực, có đầy đủ các bộ phận, cơ cấu chấp hành và thiết bị điều khiển PLC, chỉ thị. Điện áp nguồn: 220 V; Công suất 500 W	4,44
40	Mô đun thực hành điều khiển động cơ	Loại thông dụng trên thị trường, dạng compack, có khả năng kết nối điều khiển từ bộ điều kiển PLC.	45,00
41	Mô hình thực hành thiết bị thông minh.	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Có khả năng kết nối qua Wifi và điều khiển bằng giọng nói hay trên điện thoại thông minh. Tổng công suất: 10 kW	21,67
42	Thiết bị Smartphone	Loại phổ biến trên thị trường	21,67
43	Bàn thực hành PLC vạn năng	Phiên bản thông dụng trên thị trường. Có ít nhất 8 DI, 4 DO, 2AI, 2AO	50,00
44	Mô đun HMI	Màn hình màu - kích thước 6 inch tương thích với PLC thực hành.	21,67

		Thông dụng trên thị trường thời điểm mua sắm.	
45	Mô hình kiểm tra, phân loại và đếm sản phẩm	Mô hình kiểm tra phân loại sản phẩm theo hình dạng khác nhau gồm: Hệ thống băng tải. Hệ thống điều khiển 2 tay gạt. Hệ thống nhận dạng qua camera hoặc cảm biến quang. Hệ thống điều khiển trung tâm PLC. Động cơ truyền động: Công suất 500W, điện áp 380/220V, 50Hz. Phần mềm lập trình. Có khả năng kết nối với robot.	20,00
46	Máy hút bụi công nghiệp	Công suất: ≤ 1000W	1,67
47	Máy chà sàn	Công suất: ≤ 1000W	1,67
48	Máy giặt thảm	Công suất: ≤ 1000W	1,67
49	Phần mềm mô phỏng hệ thống điều khiển tự động	Phần mềm tương thích với các thiết bị PLC, có bản quyền. Phần mềm gồm các mô đun: Mô phỏng hệ điều khiển, SCADA, mô phỏng các phần từ hệ thống điều khiển tự động công nghiệp	6,39
50	Phần mềm lập trình và mô phỏng thiết bị ứng dụng trong công nghiệp	Phần mềm tương thích với các thiết bị PLC và HMI, có bản quyền. Phần mềm gồm các mô đun: lập trình điều khiển và ghép nối thiết bị trong hệ thống điều khiển công nghiệp.	2,22
51	Phần mềm vẽ kỹ thuật	Thông dụng trên thị trường	3,33
52	Phần mềm vẽ điện - điện tử	Thông dụng trên thị trường	2,8
53	Phần mềm Window Microsoft office	Thông dụng trên thị trường	2,52
54	Phần mềm Autocad	Thông dụng trên thị trường	0,86

55	Bộ thực hành robot tự hành	Loại thông dụng trên thị trường	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy	ram	Khổ giấy A4	0,28
2	Mực in	hộp	Loại thông dụng	0,23
3	Trang phục bảo hộ lao động	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về bảo hộ lao động	0,50
4	Bông	bịch	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về vật tư y tế	0,67
5	Gạc	bịch	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về vật tư y tế	0,67
6	Băng vải	cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về vật tư y tế	0,67
7	Thuốc sát trùng	lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về vật tư y tế	0,33
8	Giẻ lau	kg	Coton sạch	0,50
9	Dây mạng	m	Cat5e	0,06
10	Gôm tẩy	cục	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
11	Gim kẹp	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
12	Bút chì	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,00
13	Đầu bấm mạng	cái	Loai: RJ45	11,11
14	Dây đơn mềm	m	Loại thông dụng	71,52
15	Dây đơn mềm	m	Loại thông dụng	16,0
16	Dây rút dài 150 + đế dây rút	bịch	Việt Nam	0,11

17	Đầu cốt	cái	Loại Y1,5 phủ nhựa	152,27
18	Cầu đấu điều khiển	cái	Loại 6P	2,50
19	Cầu đấu động lực	cái	Loại 12P	1,17
20	Điện trở các loại	bộ	Từ 100Ω đến 1kΩ	1,00
21	Biến trở các loại	bộ	Từ 10 kΩ đến 250kΩ	1,00
22	Điốt các loại	bộ	$U_{ngược} > 100V$	1,00
23	IC logic các loại	bộ	Họ TTL	8,00
24	Vi điều khiển	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành vi điều khiển	0,67
25	LED bán dẫn	cái	Phù hợp với mô đun thực hành vi điều khiển	2,00
26	Khuếch đại thuật toán	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	2,00
27	Tụ điện	cái	Từ (1 ÷ 47) µF	1,00
28	Pin tiểu	cục	1.5V AA	0,17
29	Pin 9 Vôn	cục	Loại thông dụng	0,56
30	Pin tiểu	cục	Loại: 1.5VA	2,33
31	Bóng đèn + Đui đèn	bộ	Loại đui xoáy	0,50
32	Bo cắm đa năng	cái	Kích thước: (150 x 2000) mm	0,60
33	Thiếc hàn	cuộn	Loại thông dụng	1,93
34	Nhựa thông	gram	Loại thông dụng	66,78
35	USB	cái	Loại: 8Gb	0,4

36	Đèn sợi đốt	cái	Công suất: ≥15 W	0,42
37	Đèn LED	cái	Công suất: ≥ 5 W	0,83
38	Đèn compact	cái	Công suất: ≥11 W	0,42
39	Đèn báo trang thái	cái	Điện áp: ≥ 220VAC công suất: ≥ 5 W	0.50
40	Thanh ray nhôm	cây	Dày (150 x 1000) mm	0.08
41	Máng nhựa răng lược	cây	Kích thước (400 x 400 x 1700) mm	0.21
42	Vỏ tủ điện	cái	Kích thước (400 x 600 x 2500) mm	0.04
43	Chổi	cái	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
44	Hóa chất tẩy rửa	lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
45	VCD Các hình ảnh, hội thoại tiếng Anh	bộ	Loại thông dụng	0,01
46	Đĩa CD	cái	Loại thông dụng	0,01
47	Cầu chì ống	hộp	2cm, 3cm giá trị thông dụng	1,0
48	Vòng số thứ tự	bộ	Loại thông dụng	20,0
49	Transistor các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	7,33
50	Triac các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	2,33
51	Opto các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	0,42
52	Relay 5V	cái	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	0,83
53	Relay nhiệt	cái	Loại thông dụng	0,08

54	Relay trung gian + Đế	bộ	Loại thông dụng	0,08
55	Khởi động từ	bộ	Loại thông dụng	0,08
56	Nút nhấn	bộ	Loại thông dụng	0,08
57	CB tép	bộ	Loại thông dụng	0,08
58	CB 3 pha	cái	Loại thông dụng	0,08
59	MCCB	cái	Loại thông dụng	0,08
60	Ống ruột gà	m	Loại thông dụng	0,08
61	Ống gen teo	sợi	Loại thông dụng	3,00
62	Acquy khô 7A	cái	Loại thông dụng	0,08
63	Mạch in	m	1 mặt	2,00
64	Thuốc rửa mạch	kg	Loại thông dụng	4,00

Phụ lục 29B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ

CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN TỰ ĐỘNG HÓA TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 02/2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6510305

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**	**117,85**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	22,29
2	Định mức giờ dạy thực hành	95,56
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**23,57**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy in	Khổ giấy in: ≥ A4	22,29
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	22,29
3	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 lumnens.	22,29
4	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,43
5	Khối điều khiển trung tâm	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,43

6	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	0,43
7	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	0,43
8	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,14
9	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,86
10	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,43
11	Quy định phòng cháy chữa cháy và an toàn lao động	Quy định hiện hành	0,14
12	Bảng các kí hiệu thiết bị phòng chữa cháy	Loại phổ biến trên thị trường theo tiêu chuẩn phòng chữa cháy	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	743,06
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng ≥ 2500 lumnens	95,56
3	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
4	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	3,33
5	Thiết bị mạng truyền thông cơ bản	Mỗi bộ cung cấp cho một nhóm 3 máy tính	20,0

6	Mạng LAN	Loại thông dụng có khả năng kết nối 19 máy vi tính	3,06
7	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	3,33
8	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	3,33
9	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	63,33
10	Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,52
11	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
12	Bàn thực hành đa năng	Nguồn 3 pha 380/220V 3kW; và 1 pha 0-220V/ 1 kW. Nguồn DC ±12, ±15, ± 24V/1A và 0-220V/ 1kW, Máy phát xung chuẩn: Sin, răng cưa, vuông. 1Hz ~ 100 kHz	248,33
13	Mô hình mạch điện các máy công cụ.	Công suất các động cơ trong mô hình ≤ 1000W	48,33
14	Mô hình lắp đặt hệ thống an toàn điện	Được thiết kế theo mô đun với các trang thiết bị dàn trải của hệ thống lắp đặt điện an toàn	1,67
15	Bộ thiết bị báo cháy bằng tay và thiết bị tín hiệu hóa cháy	Loại phổ biến trên thị trường	1,71
16	Bình cứu hỏa	Loại phổ biến trên thị trường	1,71
17	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt nam về thiết bị y tế	1,71

18	Dụng cụ đo lường điện cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	235,00
19	Dụng cụ cơ khí cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	26,39
20	Dụng cụ cầm tay nghề điện.	Loại thông dụng trên thị trường	332,50
21	Mô đun tải một pha, ba pha điện trở - điện cảm - điện dung	Công suất ≤ 1000VA, điện áp phù hợp với điều kiện thực hành.	20,00
22	Bộ thí nghiệm máy biến áp 1 pha	Công suất ≥ 500VA; Điện áp U1/U2 = 220/110V	10,00
23	Bộ thí nghiệm máy biến áp 3 pha	Công suất ≥ 1000VA; Điện áp ba pha U1/U2 = 380/220V	10,00
24	Bộ thí nghiệm động cơ 1 pha	Công suất ≥ 0,75 kW; Điện áp 220V	10,00
25	Bộ thí nghiệm động cơ 3 pha	Công suất: ≥ 0,75 kW; Điện áp Y/D- 657/380V	10,00
26	Bộ thí nghiệm máy phát điện xoay chiều 1 pha	Công suất: ≥ 0,75 kW; cosφ = 0,8; Điện áp 220V	10,00
27	Bộ thí nghiệm máy phát điện xoay chiều 3 pha	Công suất: ≥ 1,5 kW; cosφ = 0,8; Điện áp 380/220V	10,00
28	Bộ mẫu vật liệu kỹ thuật điện	Các mẫu vật liệu được gắn trên maket	10,00
29	Bộ thực hành điện tử cơ bản	Được chế tạo dạng mô đun thực hành điện tử tương tự cơ bản.	25,00
30	Bộ thực hành mạch logic cơ bản	Được chế tạo dạng mô đun thực hành mạch logic cơ bản.	25,00
31	Kít thực tập vi điều khiển	Bộ kít thực hành được với các họ vi điều khiển 8051, PIC, AVR. Có các thiết bị ngoại vi, thực	25,00

		hành được các bài tập kết nối đa năng	
32	Cảm biến số	Tần suất vào max 17 MHz. Công đo logic "1" (đèn LED màu đỏ) + 2,3V Logic "0" (đèn LED màu xanh). Đầu vào bảo vệ quá áp/quá tải: ± 220V DC/AC 15s.	25,00
33	Mô đun thực hành điện tử công suất	Được chế tạo dạng mô đun thực hành điện tử công suất.	25,00
34	Module thực hành động cơ	Mô đun gồm : + 1 động cơ một chiều công suất ≤ 750 W ÷ 220V. + 1 động cơ không đồng bộ rô to lồng sóc công suất ≤750 W điện áp: 380/220V.	31,67
35	Bộ khí cụ điện	Iđm ≤ 40A Uđm =380/ 220VAC	38,33
36	Mô hình thực hành điện khí nén	Điện áp nguồn một pha 220V, 50Hz. Công suất ≥ 1,2 kVA Điện áp nguồn mạch điều khiển rơ le : 24 VDC	21,39
37	Module thực hành điện thủy lực	Điện áp nguồn 3 pha 380/220V, 50Hz. Công suất: ≥ 1,2 kVA	6,67
38	Bộ điều khiển logic lập trình (PLC)	Phiên bản thông dụng trên thị trường; Dạng compack có ít nhất 8 DI, 4 DO, 2AI, 2AO	68,33
39	Mô hình thiết bị chiếu sáng công nghiệp	Mô hình gồm các loại đèn thông dụng, các thiết bị đóng cắt, mạch điều chỉnh độ sáng được lắp đặt trên các mô đun có các đầu cực đấu nối với các thiết bị khác, các mô đun cấp nguồn, chỉ thị, bảo vệ.	61,11

		Điện áp xoay chiều 220V – công suất 100W	
40	Mô hình điều khiển đèn giao thông	Mô phỏng một hệ thống đèn giao thông, gồm đầy đủ các loại đèn tín hiệu dạng LED được lắp thành modun có thể kết nối với thiết bị điều khiển PLC. Công suất: ≥ 100 W	22,50
41	Bàn thực hành cảm biến	Loại thông dụng có trên thị trường tại thời điểm hiện tại	57,50
42	Mô hình thang máy	Mô hình thang máy 4 tầng hoàn chỉnh mô phỏng đầy đủ một thang máy thực, có đầy đủ các bộ phận, cơ cấu chấp hành và thiết bị điều khiển PLC, chỉ thị. Điện áp nguồn : 220 V - công suất 500 W	8,89
43	Mô đun thực hành điều khiển động cơ	Loại thông dụng trên thị trường, dạng compack, có khả năng kết nối điều khiển từ bộ điều kiển PLC.	51,67
44	Mô hình thực hành căn hộ thông minh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Có khả năng kết nối qua WiFi và điều khiển bằng giọng nói hay trên điện thoại thông minh sắm. Tổng công suất : ≥ 10 kW	25,83
45	Thiết bị Smartphone	Loại phổ biến trên thị trường	25,83
46	Bàn thực hành PLC vạn năng	Phiên bản thông dụng trên thị trường; Có ít nhất 8 DI, 4 DO, 2AI, 2AO	60,00

47	Mô đun HMI	Màn hình màu - kích thước 6 inch tương thích với PLC thực hành. Thông dụng trên thị trường thời điểm mua sắm.	40,00
48	Mô hình kiểm tra, phân loại và đếm sản phẩm	Mô hình kiểm tra phân loại sản phẩm theo hình dạng khác nhau gồm: Hệ thống băng tải. Hệ thống điều khiển 2 tay gạt. Hệ thống nhận dạng qua camera hoặc cảm biến quang. Hệ thống điều khiển trung tâm PLC. Động cơ truyền động: Công suất 500W, điện áp 380/220V, 50Hz. Phần mềm lập trình. Có khả năng kết nối với robot.	35,00
49	Mô hình đóng nắp chai, đếm, phân loại và đóng hộp (sử dụng robot)	Mô hình gồm: Hệ thống băng tải. Hệ thống điều khiển 2 tay gạt. Hệ thống nhận dạng qua camera hoặc cảm biến quang. Hệ thống điều khiển trung tâm PLC. Động cơ truyền động: Công suất 500W, điện áp 380/220V, 50Hz. Phần mềm lập trình có khả năng kết nối với robot	30,00
50	Máy hút bụi công nghiệp	Công suất: ≤ 1000W	1,67
51	Máy chà sàn	Công suất: ≤ 1000W	1,67
52	Máy giặt thảm	Công suất: ≤ 1000 W	1,67
53	Phần mềm mô phỏng hệ thống điều khiển - Tự động hóa	Phần mềm tương thích với các thiết bị PLC, có bản quyền. Phần mềm gồm các mô đun: Mô phỏng hệ điều khiển, SCADA, mô phỏng các phần tử hệ thống điều khiển, Tự động hóa công nghiệp.	10,00

54	Phần mềm lập trình và mô phỏng thiết bị ứng dụng trong công nghiệp	Phần mềm tương thích với các thiết bị PLC và HMI, có bản quyền. Phần mềm gồm các mô đun: lập trình điều khiển và ghép nối thiết bị trong hệ thống điều khiển công nghiệp.	2,5
55	Phần mềm lập trình điều khiển và mô phỏng ứng dụng trong dây chuyền sản xuất.	Phần mềm tương thích với các thiết bị PLC và HMI, có bản quyền. Phần mềm gồm các mô đun: lập trình điều khiển và mô phỏng các cơ cấu chấp hành, các cảm biến, bộ điều khiển thông dụng lắp đặt trong dây chuyền sản xuất tự động hóa.	1,39
56	Phần mềm vẽ kỹ thuật	Thông dụng trên thị trường	3,33
57	Phần mềm vẽ điện - Điện tử	Thông dụng trên thị trường	6,67
58	Phần mềm Window Microsoft office	Thông dụng trên thị trường	6,61
59	Phần mềm Autocad	Thông dụng trên thị trường	3,33
60	Hệ thống sản xuất linh hoạt MPS500 của Festo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	20
61	Cánh tay robot công nghiệp 6 bậc	Loại thông dụng trên thị trường	10
62	Bộ thực hành robot tự hành	Loại thông dụng trên thị trường	10
63	Bộ lập trình cỡ nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	10

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy	ram	Khổ giấy A4	0,6
2	Mực in	hộp	Loại thông dụng	0,24
3	Trang phục BHLĐ	bộ	Theo tiêu chuẩn Việt nam về BHLĐ	0,50
4	Bông	bịch	Theo tiêu chuẩn Việt nam về vật tư y tế	0,67
5	Gạc	bịch	Theo tiêu chuẩn Việt nam về vật tư y tế	0,67
6	Băng vải	cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt nam về vật tư y tế	0,67
7	Thuốc sát trùng	lọ	Theo tiêu chuẩn Việt nam về vật tư y tế	0,67
8	Giẻ lau	kg	Coton sạch	1,28
9	Dây mạng	m	Loại: Cat5e	0,06
10	Gôm tẩy	cục	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,0
11	Gim kẹp	cái	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,0
12	Bút chì	cây	Theo tiêu chuẩn Việt Nam	1,0
13	Đầu bấm mạng	cái	Loại: RJ45	11,11
14	Dây đơn mềm	m	Loại: 1x1,5 mm^2	89,23
15	Dây đơn mềm	m	Loại: 1x1mm^2	24,00
16	Dây rút	bịch	Loại thông dụng	0,11

17	Đầu cốt	cái	Loại Y1,5 phủ nhựa	187,8
18	Domino đấu điều khiển	cái	Loại 6P	2,40
19	Domino đấu động lực	cái	Loại 12P	3,17
20	Điện trở các loại	bộ	Từ 100Ω đến 1kΩ	2,00
21	Biến trở các loại	bộ	Từ (10 ÷ 250) kΩ	2,00
22	Điốt các loại	bộ	$U_{ngược} > 100V$	2,00
23	IC logic các loại	bộ	Loại thông dụng	8,0
24	Vi điều khiển	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành vi điều khiển	0,67
25	LED bán dẫn	cái	Phù hợp với mô đun thực hành vi điều khiển	2,00
26	Khuếch đại thuật toán	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	2,00
27	Tụ điện	bộ	Từ (1 ÷ 47) µF	2,00
28	Pin đại 1,5 Vôn	cái	Loại thông dụng	0,80
29	Pin đại 9 Vôn	cái	Loại thông dụng	0,60
30	Bóng đèn + Đui đèn	bộ	Loại đui xoáy	0,50
31	Bo cắm đa năng	cái	Kích thước: (175x67x8) mm	0,60
32	Chì hàn	cuộn	Loại thông dụng	2,17
33	Nhựa thông	gram	Loại thông dụng	73,33
34	Dầu bôi trơn máy	lít	Độ nhớt động học ở 100^0 C ≥ 15 cSt	0,47
35	USB	cái	Loại: 8Gb	0,40

36	Pin tiểu	cái	Loại thông dụng	7,33
38	Pin vuông	cái	Loại thông dụng	2,33
40	Đèn sợi đốt	cái	Công suất: ≥15 W	0,42
41	Đèn LED	cái	Công suất: ≥ 5 W	0,83
42	Đèn compact	cái	Công suất: ≥ 11 W	0,42
43	Thanh ray nhôm	cây	Kích thước (150 x1000) mm	0.08
44	Máng nhựa răng lược	cây	Kích thước (330x330x1700)mm	0.21
45	Vỏ tủ điện	cái	Kích thước (800x600x200) mm	0.04
46	Đèn báo trạng thái	cái	- Điện áp: ≥220VAC - Công suất: ≥ 5 W	0,50
47	Dầu thủy lực	lít	Loại thông dụng	0,56
48	Băng tan	cuộn	Loại thông dụng	6,00
49	Dây hơi khí nén	m	Loại thông dụng	4,67
50	Đầu nối nhanh dây hơi	cái	Phù hợp với dây hơi, đủ size	8,00
51	Tiêu âm, giảm âm	bộ	Bằng đồng	8,00
52	Đệm cao su lắp ở đầu xi lanh	cái	Loại thông dụng	2,00
53	Chổi	cây	Loại thông dụng	1,00
54	Hóa chất tẩy rửa	lít	Loại thông dụng	0,33
55	VCD Các hình ảnh, hội thoại tiếng Anh	bộ	Loại thông dụng	0,01

56	Đĩa CD	cái	Loại thông dụng	0,01
57	Cầu chì ống	hộp	2cm, 3cm giá trị thông dụng	1
58	Vòng số thứ tự	bộ	Loại thông dụng	20
59	Transistor các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	7,33
60	Triac các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	2,33
61	Opto các loại	bộ	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	0,42
62	Relay 5V	cái	Phù hợp với mô đun thực hành điện tử cơ bản	0,83
63	Relay nhiệt	cái	Loại thông dụng	0,08
64	Relay trung gian + Đế	bộ	Loại thông dụng	0,08
65	Khởi động từ	bộ	Loại thông dụng	0,08
66	Nút nhấn	bộ	Loại thông dụng	0,08
67	CB tép	bộ	Loại thông dụng	0,08
68	CB 3 pha	cái	Loại thông dụng	0,08
69	MCCB	cái	Loại thông dụng	0,08
70	Ống gen teo	sợi	Loại thông dụng	4,00
71	Acquy khô 7A	cái	Loại thông dụng	0,08
72	Mạch in	m	1 mặt	2,00
73	Thuốc rửa mạch	kg	Loại thông dụng	4,00
74	Cáp bẹ 15cm	sợi	2 đầu đực	3
75	Cáp bẹ 15cm	sợi	2 đầu cái	3

76	Cáp bẹ 15cm	sợi	1 đầu đực, 1 đầu cái	3
77	Băng keo bạc phản quang rộng 5cm	cuộn	Loại thông dụng	0.08
78	Ống gen teo	sợi	Loại thông dụng	0,08

Phụ lục 30A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
NGƯỜI SỬA CHỮA MÁY CÔNG CỤ TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số .04../2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 2.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5520126

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**	**133,82**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	13,92
2	Định mức giờ dạy thực hành	119,90
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**20,07**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,92
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	13,92
3	Hệ thống bảng biểu về an toàn lao động	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn để chi tiết	Kích thước bàn: ≥ (800 x 1500) mm	189,20

2	Bàn gá kiểm chống tâm	Chiều cao mũi chống tâm: ≥ 1500 mm	13,60
3	Bàn gá tháo, lắp	Có kích thước phù hợp, xoay được các góc độ cần thiết và di chuyển trong xưởng dễ dàng	61,80
4	Bàn máp	Kích thước ≤ (600 x 500) mm	119,90
5	Bàn nguội	- Có 10 vị trí làm việc - Mỗi vị trí làm việc lắp 1 êtô nguội có độ mở ≤ 150 mm	168,00
6	Bàn thực hành lắp ráp điện	Có 10 vị trí làm việc	4,00
7	Bảng di động	Kích thước: ≥ (800 x1200) mm	119,90
8	Bảng vẽ kỹ thuật	- Loại thông dụng trên thị trường - Kích thước: ≥ (420 x 297) mm	35,00
9	Bể tạo cháy	Bể thép. Kích thước: ≥ (1× 1× 0,5) m	2,00
10	Bộ bàn gá chống tâm	Chiều cao mũi chống tâm: (120÷150) mm	1,80
11	Bộ các loại mối ghép cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,80
12	Bộ chi tiết cơ khí điển hình	Các chi tiết được chế tạo theo tiêu chuẩn, kích thước nhỏ gọn	1,80
13	Bộ đồ gá, dụng cụ dùng cho máy hàn điện hồ quang	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	30,25
14	Bộ đồ gá, dụng cụ dùng cho máy khoan đứng	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	37,30
15	Bộ dụng cụ cân bằng	Bao gồm giá cân bằng; trục gá và các phiến điều chỉnh	2,80
16	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,00
17	Dụng cụ đo điện	Theo tiêu chuẩn, thông số phù hợp theo quy định	4,00

18	Dụng cụ đo, kiểm cơ khí	Theo tiêu chuẩn, thông số và chủng loại phù hợp theo quy định	187,60
19	Dụng cụ kiểm tra sai số hình dáng hình học và vị trí tương quan	Cấp chính xác ≥ 6	1,80
20	Dụng cụ làm sạch bằng khí nén	Số lượng ≥ 12 chi tiết theo tiêu chuẩn	23,20
21	Dụng cụ mài nghiền kim loại	Đầy đủ chủng loại, kích thước phù hợp bề mặt nghiền	4,80
22	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	2,00
23	Dụng cụ sửa chữa điện cầm tay	Đầy đủ chủng loại, đảm bảo an toàn về điện	4,00
24	Dụng cụ tháo, lắp bằng khí nén	Số lượng ≥ 24 chi tiết theo tiêu chuẩn, phù hợp với công việc tháo, lắp	79,40
25	Dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng, đầy đủ chủng loại theo quy định	163,50
26	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	35,00
27	Khí cụ điện	Theo tiêu chuẩn. Loại một pha hoặc 3 pha Dòng định mức ≥ 30A	4,00
28	Mẫu đo độ cứng, soi tổ chức kim loại	Theo TCVN 197	1,20
29	Bộ mô hình các mối ghép cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
30	Bộ mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
31	Bộ mô hình cấu tạo mạng tinh thể kim loại	Gồm mạng tinh thể đơn; lập phương; lập phương lục diện	1,20
32	Bộ mô hình chi tiết tiêu chuẩn cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00

33	Bộ mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
34	Bộ thiết bị đo lưu lượng, áp suất	Loại thông dụng trên thị trường	5,40
35	Bộ thực hành điện một chiều	Kích thước chế tạo theo tiêu chuẩn Thể hiện đầy đủ, rõ cấu tạo của thiết bị	4,00
36	Bộ thực hành điện xoay chiều	Kích thước chế tạo theo tiêu chuẩn Thể hiện đầy đủ, rõ cấu tạo của thiết bị	4,00
37	Bộ trang bị bảo vệ cá nhân	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo vệ cá nhân	2,00
38	Búa cao nguội	Trọng lượng: ≥ 500g	9,00
39	Búa cao su	Trọng lượng: ≥ 400g	308,70
40	Búa nguội	Trọng lượng: ≥ 500g	237,00
41	Ca bin hàn	- Kích thước: ≥ (0,8 x 0,8 x 0,7) m (Có khả năng thay đổi chiều cao) - Lưu lượng khí hút (1÷2) m^3/s	5,00
42	Cưa cầm tay	Chiều dài lưỡi cưa: ≥ 300mm	45,00
43	Đồ gá, dụng cụ chuyên dùng cho máy cưa	Đầy đủ chủng loại, kích thước phù hợp với máy	2,50
44	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: ≥ 3 kW	2,00
45	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≥ 1 kW	2,00
46	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Công suất: ≥ 1 kW	2,00
47	Khay để chi tiết	Kích thước khay: ≥ (600 x 700 x 15) mm	40,40
48	Khay đựng chi tiết	Loại thông dụng trên thị trường	11,70
49	Khay rửa	Có kích thước phù hợp với yêu cầu	2,20
50	Lò nhiệt luyện điện trở	Công suất: ≥ 7 kW	1,20

51	Mạng LAN	- Loại thông dụng trên thị trường - Kết nối tối thiểu 11 máy vi tính	3,50
52	Máy biến áp 1 pha	Công suất: ≥ 2 kVA	2,00
53	Máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 2 kVA	2,00
54	Máy cưa cần (hoặc cưa vòng)	Công suất: ≥ 2,2kW	2,50
55	Máy đo độ cứng cầm tay	Lực: ≥ 2000 kN	1,20
56	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05 ÷ 10) µm - Rz: (1 ÷ 50) µm	0,90
57	Máy ép thủy lực	Lực ép: ≥ 20 tấn	32,00
58	Máy hàn điện hồ quang	- Cường độ dòng điện hàn ≤ 300A; - Công suất ≥ 20kW	30,25
59	Máy in	- Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường - Khổ in: ≥ Khổ A4	3,50
60	Máy khoan cầm tay	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Đầy đủ phụ kiện kèm theo	0,80
61	Máy khoan đứng	- Công suất: ≥ 2,2 kW - Đường kính lỗ khoan: ≤ 30 mm - Có trụ xoay	69,52
62	Máy kiểm tra tiếng ồn	Phạm vi kiểm tra: (30÷130) dB	1,00
63	Máy kiểm tra độ dung động	Độ chính xác 5%, có cảm biến từ xa	1,00
64	Máy mài hai đá	- Công suất: ≥ 1,5kW - Đường kính đá: ≥ 200mm	112,60
65	Máy mài phẳng	- Công suất máy: ≥ 3 kW - Hành trình theo trục (X, Y): ≥ (600 x 300) mm	37,80
66	Máy mài tròn	- Công suất: ≥ 3 kW -Tốc độ: ≥ 54.000vòng/phút	38,20
67	Máy mài, đánh bóng cầm tay	- Công suất: ≥ 3 kW - Đường kính chi tiết: ≥ 200 mm	59,60

68	Máy nén khí	- Công suất ≥ 4 kW - Thể tích ≥ 100 lít	36,30
69	Máy phay CNC	- Công suất máy: ≥ 8kW - Ổ tích dao: ≥ 10 dao - Hành trình trục X/ Y/ Z: ≥ (500 x 300 x 200) mm	22,90
70	Máy phay đứng	- Công suất máy: ≥ 4,5kW - Đầu trục chính xoay ±45° - Dịch chuyển bàn máy (X, Y): ≥ (630 x 300) mm	36,20
71	Máy phay ngang	- Công suất máy: ≥ 4,5kW - Bàn máy chính xoay: ±45° - Dịch chuyển bàn máy (X, Y): ≥ (630 x 300) mm	36,20
72	Máy phun phủ kim loại	Công suất: ≥ 1,4 kW	13,80
73	Máy rửa chi tiết	Công suất: ≥ 1,5 kW Loại thông dụng, sử dụng bằng dầu Diesel hoặc dầu ma zút, kèm theo các khay để chi tiết rửa	20,90
74	Máy soi tổ chức kim loại	Độ cứng phóng đại: ≥150 lần	1,20
75	Máy thử kéo, nén vạn năng	Lực: ≥ 300 kN	1,20
76	Máy tiện CNC	- Công suất: ≥ 7kW - Đường kính tiện: ≥ 300 mm - Hành trình X/Z: ≥ (200/500) mm	22,90
77	Máy tiện vạn năng	- Công suất ≥ 3kW - Đường kính tiện qua băng máy: ≥ 320 mm - Chiều dài băng máy: (800÷1500) mm	33,10
78	Máy vi tính	- Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Có khả năng cài đặt phần mềm Autocad	35,00
79	Máy xọc	- Công suất động cơ: ≥ 3 kW - Hành trình làm việc: ≥ 300mm	33,30
80	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	8,20
81	Mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,20

82	Mô hình cơ cấu truyền chuyển động quay	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,20
83	Mô hình hệ thống an toàn điện	Hệ thống được lắp đặt trên giá. Kích thước theo tiêu chuẩn	6,0
84	Mô hình mạch điện	Mặt panel bằng vật liệu Alumin in màu các chỉ dẫn. Thể hiện rõ kết cấu và nguyên lý làm việc của mạnh điện trong các máy	4,00
85	Mô hình thanh, dầm chịu lực	Kích thước phù hợp với giảng dạy	1,20
86	Mô hình vật thật các khối hình học cơ bản	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
87	Pa lăng xích	Tải trọng: ≥ 3 tấn	21,75
88	Panel cắm đa năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp	4,00
89	Phần mềm Autocad	Phiên bản thông dụng trên thị trường. Cài đặt được tối thiểu 11 máy vi tính	3,50
90	Thiết bị hàn hơi	Loại thông dụng, có đầy đủ các phụ kiện kèm theo	5,00
91	Thiết bị kê đỡ phôi	Theo tiêu chuẩn, có kích thước phù hợp với chi tiết mẫu	1,80
92	Thiết bị nâng hạ bằng tay	- Chiều cao nâng: ≥ 1,2 m - Tải trọng nâng: ≥ 500kg	20,00
93	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	215,30
94	Tay quay Taro	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
95	Tay quay bàn ren	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
96	Dụng cụ tháo lắp vòng bi	Đầy đủ chi tiết phù hợp với các kích thước vòng bi	32,00
97	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam;	15,00
98	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
99	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm, Kiểu ren M16x1,5	45,00

100	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13,00
101	Máy gia nhiệt vòng bi	- Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz - Công suất: 3.7 kVA - Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm - Đk trong ID nhỏ nhất từ Ø10 – Ø65mm - Nhiệt độ gia nhiệt tới 240 oC	32,00
102	Bộ thực hành lắp ráp hệ thống thủy lực - khí nén	Phù hợp với chương trình đào tạo của nghề	60,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy khoan	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
2	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy phay CNC	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
3	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy phay vạn năng	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
4	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy tiện CNC	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
5	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy tiện vạn năng	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
6	Bản vẽ, thuyết minh của thiết bị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,29
7	Bút viết bảng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,39

8	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ sơ đồ lắp các cơ cấu máy, cụm máy	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,05
9	Bàn ren	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	0,20
10	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền bộ truyền bánh răng; bánh vít, trục vít; bộ truyền đai	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
11	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền đai	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
12	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền vít me - đai ốc	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
13	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu cu lít	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,03
14	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu khớp nối	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
15	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu ly hợp	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
16	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
17	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống chấp hành	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
18	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống an toàn	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
19	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống bôi trơn, làm mát	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
20	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống điều khiển cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
21	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống điều khiển thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
22	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống hiển thị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
23	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống phanh, cữ cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10

24	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống phanh, cữ thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
25	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống truyền lực cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
26	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống truyền lực thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
27	Bản vẽ, thuyết minh của mối ghép then, then hoa	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
28	Bản vẽ, thuyết minh của ổ trượt, ổ lăn	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
29	Bản vẽ, thuyết minh của thiết bị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	3,50
30	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
31	Băng, gạc y tế	Cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,00
32	Bình chữa cháy	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
33	Bình khí Axetylen	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
34	Bình khí Ôxy	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,70
35	Bột mài nghiền	Kg	Kích thước hạt phù hợp với vật liệu mài	0,30
36	Bột màu	Kg	Màu đỏ. Loại dùng trong cơ khí	0,65
37	Các chi tiết thanh truyền cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
38	Các chi tiết bạc cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Bạc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,00
39	Các chi tiết bạc của máy công cụ	Chiếc	Bạc bị hỏng	1,00
40	Các chi tiết bạc ép	Chiếc	Phù hợp với các cổ trục được ép bạc	1,00

41	Các chi tiết bạc ghép của máy công cụ	Chiếc	Bạc bị hỏng	1,00
42	Các chi tiết bạc nguyên của máy công cụ	Chiếc	Bạc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
43	Các chi tiết bánh đà của máy công cụ	Chiếc	Bánh đà bị mất cân bằng	0,10
44	Các chi tiết bánh đai của máy công cụ	Chiếc	Bánh đai bị hỏng	0,20
45	Các chi tiết bánh đai của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh đai đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
46	Các chi tiết bánh ma sát của máy công cụ	Chiếc	Bánh ma sát bị hỏng	0,20
47	Các chi tiết bánh ma sát của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh ma sát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
48	Các chi tiết bánh răng của máy công cụ	Chiếc	Bánh răng bị hỏng	0,20
49	Các chi tiết bánh răng của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh răng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
50	Các chi tiết càng gạt cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
51	Các chi tiết càng gạt của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt bị bị gãy	1,10
52	Các chi tiết càng gạt dạng tay biên của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt dạng tay biên bị xoắn	0,20
53	Các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Chiếc	Chi tiết dạng đĩa bị hỏng lỗ lắp trục.	0,20
54	Các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ được gia công mới lỗ lắp trục	Chiếc	Chi tiết dạng đĩa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,40
55	Các chi tiết hộp của máy công cụ	Chiếc	Hộp bị nứt trên thành	0,70
56	Các chi tiết thanh truyền của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền bị gãy	1,10

57	Các chi tiết thanh truyền dạng tay biên của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền dạng tay biên bị xoắn	0,20
58	Các chi tiết trục cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	2,00
59	Các chi tiết trục của máy công cụ	Chiếc	Trục bị hỏng mặt vai, gờ	0,70
60	Các chi tiết trục của máy công cụ được gia công mới tai, gờ	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,50
61	Các chi tiết trục của máy công cụ được gia công rãnh then mới	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,20
62	Chi tiết mẫu	Kg	Vật liệu: C45	0,40
63	Chi tiết mẫu	Kg	Vật liệu: GX 15 - 32	0,30
64	Chổi nan	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
65	Chổi sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,70
66	Cồn sát khuẩn	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,50
67	Đá mài	Viên	Đường kính ≥ 200 mm	1,50
68	Đá mài (dùng cho máy mài, đánh bóng cầm tay)	Viên	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy	0,40
69	Đá mài định hình	Viên	Đường kính: ≥ 200 mm	0,10
70	Dao doa lỗ trụ	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,11
71	Dao sửa đá mài	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
72	Dầu công nghiệp	Lít	Theo tiêu chuẩn của dầu công nghiệp	16,10

73	Dầu Emunxi	Lít	Theo tiêu chuẩn của dầu Emunxi	1,50
74	Dầu ma zút	Lít	Theo tiêu chuẩn của Dầu ma zút	26,10
75	Dây điện	Mét	Phù hợp với thực hành đấu nối điện	1,00
76	Dũa kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường. Chiều dài: ≤ 300 mm	1,00
77	Đục kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
78	Dụng cụ cạo kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,48
79	Giấy	Tờ	Khổ A4	43,00
80	Giấy giáp (Giấy nhám)	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	10,50
81	Giẻ lau	Kg	Vải sạch	26,90
82	Keo dán công nghiệp	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
83	Lưỡi cưa máy	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường. Kích thước phù hợp với máy	0,01
84	Lưỡi cưa tay	Chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6,00
85	Mẫu thử (kéo, nén, xoắn)	Kg	Vật liệu: C45	0,70
86	Mỡ công nghiệp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,40
87	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường. Phù hợp với máy in	0,50
88	Mũi chấm dấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
89	Mũi khoan	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,50
90	Mũi khoét lỗ trụ	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,40
91	Mũi vạch	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10

92	Phôi thép	Kg	Vật liệu: C45	5,00
93	Que hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	3,30
94	Ta rô (máy)	Bộ	Theo tiêu chuẩn	0,20
95	Ta rô (quay tay)	Bộ	Theo tiêu chuẩn	0,20
96	Tập bản vẽ các chi tiết bạc của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
97	Tập bản vẽ các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	1,20
98	Tập bản vẽ các chi tiết dạng hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	1,40
99	Tập bản vẽ các chi tiết hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
100	Tập bản vẽ các chi tiết thanh truyền, càng gạt của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,90
101	Tập bản vẽ các chi tiết trục của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	1,50
102	Tập bản vẽ lắp các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
103	Tập bản vẽ lắp các chi tiết hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
104	Tập bản vẽ lắp các chi tiết máy dạng trục của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,60
105	Than đá	Kg	Sẵn có trên thị trường	1,00
106	Thiết bị lưu trữ	Chiếc	Dung lượng: ≥ 16 Gb	0,10
107	Xăng A92	Lít	Theo tiêu chuẩn của xăng A92	0,70
108	Bảo hộ lao động cá nhân	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phương tiện bảo hộ lao động cá nhân	2,00

109	Dầu bôi trơn (Nhớt máy 40)	Lít	Độ nhớt động học ở 100°c: 13 - 16 cSt	3,20
110	Giấy	Tờ	Khổ A0	2,00
111	Tôn (Thép tấm)	m^2	Kích thước 0,5-1mm	0,10

Phụ lục 30B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
NGƯỜI SỬA CHỮA MÁY CÔNG CỤ TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6520126

Định mức kinh tế - kỹ thuật về đào tạo cho 01 người học, trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên và lớp học thực hành 10 sinh viên.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**212,57**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	23,57
2	Định mức giờ dạy thực hành	189,00
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**31,89**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	23,57
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens - Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	23,57
3	Hệ thống bảng biểu về an toàn lao động	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn để chi tiết	Kích thước bàn: ≥ (800 x 1500) mm	285,80
2	Bàn gá kiểm chống tâm	Chiều cao mũi chống tâm: ≥ 1500 mm	13,60

3	Bàn gá tháo, lắp	Có kích thước phù hợp, xoay được các góc độ cần thiết và di chuyển trong xưởng dễ dàng	95,60
4	Bàn máp	Kích thước: ≤ (600 x 500) mm	218,90
5	Bàn nguội	- Có 10 vị trí làm việc - Mỗi vị trí làm việc lắp 1 êtô nguội có độ mở ≤ 150 mm	168
6	Bàn thực hành lắp ráp điện	Có 10 vị trí làm việc	4,00
7	Bảng di động	Kích thước: ≥ (800 x1200) mm	163,30
8	Bảng vẽ kỹ thuật	- Loại thông dụng trên thị trường - Kích thước: ≥ (420 x 297) mm	35,00
9	Bể tạo cháy	Bể thép. Kích thước: ≥ (1× 1× 0,5) m	2,00
10	Bộ bàn gá chống tâm	Chiều cao mũi chống tâm: (120÷150) mm	1,80
11	Bộ các loại mối ghép cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,80
12	Bộ chi tiết cơ khí điển hình	Các chi tiết được chế tạo theo tiêu chuẩn, kích thước nhỏ gọn	1,80
13	Bộ cơ cấu truyền chuyển động quay	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00
14	Bộ đồ gá dùng trên máy ép thủy lực	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	26,10
15	Bộ đồ gá dùng trên máy ép thủy lực	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	20,70
16	Bộ đồ gá, dụng cụ dùng cho máy hàn điện hồ quang	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	43,55
17	Bộ đồ gá, dụng cụ dùng cho máy khoan đứng	Đầy đủ chủng loại. Kích thước phù hợp với máy	50,30
18	Bộ dụng cụ cân bằng	Bao gồm giá cân bằng; trục gá và các phiến điều chỉnh	2,80
19	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	2,00
20	Dụng cụ đo điện	Theo tiêu chuẩn, thông số phù hợp theo quy định	4,00

21	Dụng cụ đo, kiểm cơ khí	Theo tiêu chuẩn, thông số và chủng loại phù hợp theo quy định	279,40
22	Dụng cụ kiểm tra sai số hình dáng hình học và vị trí tương quan	Cấp chính xác ≥ 6	1,80
23	Dụng cụ làm sạch bằng khí nén	Số lượng ≥ 12 chi tiết theo tiêu chuẩn	97,80
24	Dụng cụ mài nghiền kim loại	Đầy đủ chủng loại, kích thước phù hợp bề mặt nghiền	35,29
25	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị phòng cháy, chữa cháy	2,00
26	Dụng cụ sửa chữa điện cầm tay	Đầy đủ chủng loại, đảm bảo an toàn về điện	4,00
27	Dụng cụ tháo, lắp bằng khí nén	Số lượng ≥ 24 chi tiết theo tiêu chuẩn, phù hợp với công việc tháo, lắp	79,40
28	Dụng cụ tháo lắp cơ khí	Loại thông dụng, đầy đủ chủng loại theo quy định	260,10
29	Dụng cụ vẽ kỹ thuật	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường	35,00
30	Khí cụ điện	Theo tiêu chuẩn. Loại một pha hoặc 3 pha. Dòng định mức ≥ 30A	4,00
31	Mẫu đo độ cứng, soi tổ chức kim loại	Theo TCVN 197	1,20
32	Bộ mô hình các mối ghép cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00
33	Bộ mô hình các cơ cấu an toàn	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00
34	Bộ mô hình các cơ cấu điển hình	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00
35	Bộ mô hình các mối ghép cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
36	Bộ mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00

37	Bộ mô hình cắt bổ chi tiết 3D	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
38	Bộ mô hình cấu tạo mạng tinh thể kim loại	Gồm mạng tinh thể đơn; lập phương; lập phương lục diện	1,20
39	Bộ mô hình chi tiết tiêu chuẩn cơ khí	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
40	Bộ mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	10,00
41	Bộ mô hình cơ cấu ly hợp	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	3,00
42	Bộ thiết bị đo lưu lượng, áp suất	Loại thông dụng trên thị trường	26,90
43	Bộ thực hành điện một chiều	Kích thước chế tạo theo tiêu chuẩn Thể hiện đầy đủ, rõ cấu tạo của thiết bị	4,00
44	Bộ thực hành điện xoay chiều	Kích thước chế tạo theo tiêu chuẩn Thể hiện đầy đủ, rõ cấu tạo của thiết bị	4,00
45	Bộ trang bị bảo vệ cá nhân	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo vệ cá nhân	2,00
46	Búa cao nguội	Trọng lượng: ≥ 500g	9,00
47	Búa cao su	Trọng lượng: ≥ 400g	435,20
48	Búa nguội	Trọng lượng: ≥ 500g	334,80
49	Ca bin hàn	- Kích thước: ≥ (0,8 x 0,8 x 0,7) m (Có khả năng thay đổi chiều cao) - Lưu lượng khí hút (1÷2) m^3/s	5,00
50	Cưa cầm tay	Chiều dài lưỡi cưa: ≥ 300mm	45,00
51	Đồ gá, dụng cụ dùng cho máy khoan đứng	Đầy đủ chủng loại, kích thước phù hợp với máy	16,00
52	Đồ gá, dụng cụ chuyên dùng cho máy cưa	Đầy đủ chủng loại, kích thước phù hợp với máy	2,50
53	Động cơ điện 1 chiều	Công suất: ≥ 3 kW	2,00
54	Động cơ điện không đồng bộ 1 pha	Công suất: ≥ 1 kW	2,00

55	Động cơ điện không đồng bộ 3 pha	Công suất: ≥ 1 kW	2,00
56	Khay để chi tiết	Kích thước khay: ≥ (600 x 700 x 15) mm	40,40
57	Khay đựng chi tiết	Loại thông dụng trên thị trường	11,70
58	Khay rửa	Có kích thước phù hợp với yêu cầu	2,20
59	Lò nhiệt luyện điện trở	Công suất: ≥ 7 kW	1,20
60	Mạng LAN	- Loại thông dụng trên thị trường - Kết nối tối thiểu 11 máy vi tính	3,50
61	Máy biến áp 1 pha	Công suất: ≥ 2 kVA	2,00
62	Máy biến áp 3 pha	Công suất: ≥ 2 kVA	2,00
63	Máy cân bằng động	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
64	Máy cưa cần (hoặc cưa vòng)	Công suất: ≥ 2,2kW	2,50
65	Máy đo độ cứng cầm tay	Lực: ≥ 2000 kN	1,20
66	Máy đo độ nhám cầm tay	Phạm vi đo: - Ra: (0,05 ÷ 10) µm - Rz: (1 ÷ 50) µm	0,90
67	Máy ép thủy lực	Lực ép: ≥ 20 tấn	42,30
68	Máy hàn điện hồ quang	- Cường độ dòng điện hàn ≤ 300A; - Công suất ≥ 20kW	43,55
69	Máy in	- Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường - Khổ in: ≥ Khổ A4	3,50
70	Máy khoan cầm tay	- Công suất: ≥ 0,75 kW - Đầy đủ phụ kiện kèm theo	4,80

71	Máy khoan đứng	- Công suất: ≥ 2,2 kW - Đường kính lỗ khoan: ≤ 30 mm - Có trụ xoay	108,92
72	Máy kiểm tra tiếng ồn	Phạm vi kiểm tra: (30÷130) dB	1,00
73	Máy kiểm tra độ rung động	Độ chính xác 5%, có cảm biến từ xa	1,00
74	Máy mài hai đá	- Công suất: ≥ 1,5kW - Đường kính đá: ≥ 200mm	168,60
75	Máy mài phẳng	- Công suất máy: ≥ 3 kW - Hành trình theo trục (X, Y): ≥ (600 x 300) mm	50,50
76	Máy mài, đánh bóng trục mềm	- Công suất: ≥ 3 kW - Tốc độ: ≥ 54.000vòng/phút	9,00
77	Máy mài tròn	- Công suất: ≥ 3 kW - Đường kính chi tiết: ≥ 200 mm	50,60
78	Máy mài, đánh bóng cầm tay	Công suất: ≥ 0,75 kW	86,20
79	Máy nén khí	- Công suất: ≥ 4 kW - Thể tích bình chứa: ≥ 100 lít	64,00
80	Máy phay CNC	- Công suất máy: ≥ 8kW - Ổ tích dao: ≥ 10 dao - Hành trình trục X/ Y/ Z: ≥ (500 x 300 x 200) mm	33,10
81	Máy phay đứng	- Công suất máy: ≥ 4,5kW - Đầu trục chính xoay ±45° - Dịch chuyển bàn máy (X/ Y): ≥ (630/ 300) mm	48,60
82	Máy phay ngang	- Công suất máy: ≥ 4,5kW - Bàn máy chính xoay: ±45° - Dịch chuyển bàn máy (X/ Y): ≥ (630/ 300) mm	48,60
83	Máy phun phủ kim loại	Công suất: ≥ 1,4 kW	19,60
84	Máy rửa chi tiết	Công suất: ≥ 1,5 kW Loại thông dụng, sử dụng bằng dầu Diesel hoặc dầu ma zút, kèm theo các khay để chi tiết rửa	26,70

85	Máy soi tổ chức kim loại	Độ cứng phóng đại: ≥150 lần	1,20
86	Máy thử kéo, nén vạn năng	Lực: ≥ 300 kN	1,20
87	Máy tiện CNC	- Công suất: ≥ 7kW - Đường kính tiện: ≥ 300 mm - Hành trình X/Z: ≥ (200/500) mm	33,10
88	Máy tiện vạn năng	- Công suất ≥ 3kW - Đường kính tiện qua băng máy: ≥ 320 mm - Chiều dài băng máy: (800÷1500) mm	45,50
89	Máy vi tính	- Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Có khả năng cài đặt phần mềm Autocad	35,00
90	Máy xọc	- Công suất động cơ: ≥ 3 kW - Hành trình làm việc: ≥ 300mm	39,00
91	Mô hình các trục, ổ trục và khớp nối	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	8,20
92	Mô hình cơ cấu biến đổi chuyển động	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,20
93	Mô hình cơ cấu truyền chuyển động quay	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	1,20
94	Mô hình hệ thống an toàn điện	Hệ thống được lắp đặt trên giá. Kích thước theo tiêu chuẩn	6,0
95	Mô hình mạch điện	Mặt panel bằng vật liệu Alumin in màu các chỉ dẫn. Thể hiện rõ kết cấu và nguyên lý làm việc của mạnh điện trong các máy	4,00
96	Mô hình thanh, dầm chịu lực	Kích thước phù hợp với giảng dạy	1,20
97	Mô hình vật thật các khối hình học cơ bản	Cơ cấu thể hiện rõ cấu tạo, đặc tính lắp ghép, có kích thước phù hợp	7,00
98	Pa lăng xích	Tải trọng: ≥ 3 tấn	27,35
99	Panel cắm đa năng	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp	4,00
100	Phần mềm Autocad	Phiên bản thông dụng trên thị trường. Cài đặt được tối thiểu 11 máy vi tính	3,50

101	Thiết bị hàn hơi	Loại thông dụng, có đầy đủ các phụ kiện kèm theo	5,00
102	Thiết bị kê đỡ phôi	Theo tiêu chuẩn, có kích thước phù hợp với chi tiết mẫu	1,80
103	Thiết bị nâng hạ bằng tay	- Chiều cao nâng: ≥ 1,2 m - Tải trọng nâng: ≥ 500kg	40,30
104	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước phù hợp	314,90
105	Tay quay Taro	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
106	Tay quay bàn ren	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	1,22
107	Dụng cụ tháo lắp vòng bi	Đầy đủ chi tiết phù hợp với các kích thước vòng bi	32,00
108	Thiết bị đo lực căng dây đai	Phù hợp với đai chữ V và đai đa gân: 30 đến 160 lbs hoặc 15 đến 75 Kilôgam;	15,00
109	Dụng cụ lấy vít gãy	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
110	Vam giật các loại chốt	Chiều dài: 320mm, Kiểu ren M16x1,5	45,00
111	Bộ tông tháo chốt	Đường kính: 4mm÷ 12mm	13,00
112	Máy gia nhiệt vòng bi	- Điện áp: 230V, AC, 50/ 60 Hz - Công suất: 3.7 kVA - Đường kính ngoài phôi lớn nhất: Ø400mm - Đk trong ID nhỏ nhất từ Ø10 – Ø65mm - Nhiệt độ gia nhiệt tới 240 oC	32,00
113	Bộ thực hành lắp ráp hệ thống thủy lực - khí nén	Phù hợp với chương trình đào tạo của nghề	120,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy khoan	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
2	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy phay CNC	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01

3	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy phay vạn năng	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
4	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy tiện CNC	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
5	Bản vẽ sơ đồ động các cụm máy của máy tiện vạn năng	Tờ	Kích thước: Khổ A0, in màu	0,01
6	Bản vẽ, thuyết minh của thiết bị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,29
7	Bút viết bảng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,08
8	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ sơ đồ lắp các cơ cấu máy, cụm máy	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,05
9	Bản ren	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường, theo tiêu chuẩn	0,20
10	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền bộ truyền bánh răng; bánh vít, trục vít; bộ truyền đai	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
11	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền đai	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
12	Bản vẽ, thuyết minh của bộ truyền vít me - đai ốc	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
13	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu cu lít	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,03
14	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu khớp nối	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
15	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu ly hợp	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10

16	Bản vẽ, thuyết minh của cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
17	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống chấp hành	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
18	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống an toàn	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
19	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống bôi trơn, làm mát	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
20	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống điều khiển cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
21	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống điều khiển thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
22	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống hiển thị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
23	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống phanh, cữ cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
24	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống phanh, cữ thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
25	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống truyền lực cơ khí	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
26	Bản vẽ, thuyết minh của hệ thống truyền lực thủy lực - khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
27	Bản vẽ, thuyết minh của mối ghép then, then hoa	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
28	Bản vẽ, thuyết minh của ổ trượt, ổ lăn	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
29	Bản vẽ, thuyết minh của thiết bị	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	6,00

30	Bản vẽ, thuyết minh lý lịch máy	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,50
31	Băng dính cách điện	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,20
32	Băng, gạc y tế	Cuộn	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,00
33	Bánh đánh bóng tổng hợp (dùng cho máy mài trục mềm)	Viên	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy	0,02
34	Bầu lọc của các máy công cụ	Chiếc	Bầu lọc bị hỏng	0,10
35	Bình chữa cháy	Bình	Loại thông dụng trên thị trường	0,50
36	Bình khí Axetylen	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,60
37	Bình khí Ôxy	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,80
38	Bột mài nghiền	Kg	Kích thước hạt phù hợp với vật liệu mài	2,30
39	Bột màu	Kg	Màu đỏ. Loại dùng trong cơ khí	1,60
40	Các chi tiết thanh truyền cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
41	Các chi tiết bạc cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Bạc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,00
42	Các chi tiết bạc của máy công cụ	Chiếc	Bạc bị hỏng	1,00
43	Các chi tiết bạc ép	Chiếc	Phù hợp với các cổ trục được ép bạc	1,00
44	Các chi tiết bạc ghép của máy công cụ	Chiếc	Bạc bị hỏng	1,00

45	Các chi tiết bạc nguyên của máy công cụ	Chiếc	Bạc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
46	Các chi tiết bánh đà của máy công cụ	Chiếc	Bánh đà bị mất cân bằng	0,10
47	Các chi tiết bánh đai của máy công cụ	Chiếc	Bánh đai bị hỏng	0,20
48	Các chi tiết bánh đai của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh đai đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
49	Các chi tiết bánh ma sát của máy công cụ	Chiếc	Bánh ma sát bị hỏng	0,20
50	Các chi tiết bánh ma sát của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh ma sát đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
51	Các chi tiết bánh răng của máy công cụ	Chiếc	Bánh răng bị hỏng	0,20
52	Các chi tiết bánh răng của máy công cụ được gia công mới	Chiếc	Chi tiết bánh răng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
53	Các chi tiết càng gạt cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
54	Các chi tiết càng gạt của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt bị bị gãy	1,10
55	Các chi tiết càng gạt dạng tay biên của máy công cụ	Chiếc	Càng gạt dạng tay biên bị xoắn	0,20
56	Các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Chiếc	Chi tiết dạng đĩa bị hỏng lỗ lắp trục	0,20
57	Các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ được gia công mới lỗ lắp trục	Chiếc	Chi tiết dạng đĩa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,40
58	Các chi tiết hộp của máy công cụ	Chiếc	Hộp bị nứt trên thành	0,70
59	Các chi tiết thanh truyền của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền bị gãy	1,10

60	Các chi tiết thanh truyền dạng tay biên của máy công cụ	Chiếc	Thanh truyền dạng tay biên bị xoắn	0,20
61	Các chi tiết trục cần thay thế của máy công cụ	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	2,00
62	Các chi tiết trục chính của máy công cụ	Chiếc	Trục bị mất cân bằng động	0,20
63	Các chi tiết trục chính của máy công cụ được gia công mới lỗ côn	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	0,40
64	Các chi tiết trục của máy công cụ	Chiếc	Trục bị hỏng mặt vai, gờ	0,80
65	Các chi tiết trục của máy công cụ được gia công mới tai, gờ	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,50
66	Các chi tiết trục của máy công cụ được gia công rãnh then mới	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	1,20
67	Các chi tiết trục then hoa của chi tiết máy được gia công mới	Chiếc	Trục đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, làm việc theo tiêu chuẩn	0,40
68	Các loại bánh răng được gia công mới thay mới trong bơm	Chiếc	Bánh răng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
69	Các loại bơm của các máy công cụ	Chiếc	Bơm bị hỏng	0,20
70	Các loại vòng bi thay thế trong bơm	Chiếc	Vòng bi đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	0,50
71	Chi tiết mẫu	Kg	Vật liệu: C45	0,40
72	Chi tiết mẫu	Kg	Vật liệu: GX 15 - 32	0,30
73	Chổi nan	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,30
74	Chổi sắt	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,10

75	Cơ cấu điều khiển van khí nén của các máy công cụ	Bộ	Cơ cấu điều khiển van khí nén bị hỏng	0,10
76	Cơ cấu điều khiển van thủy lực của các máy công cụ	Bộ	Cơ cấu điều khiển van thủy lực bị hỏng	0,10
77	Cồn sát khuẩn	Lọ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,50
78	Đá mài	Viên	Đường kính đá: ≥ 200 mm	1,70
79	Đá mài (dùng cho máy mài, đánh bóng cầm tay)	Viên	Theo tiêu chuẩn, kích thước phù hợp với máy	0,50
80	Đá mài định hình	Viên	Đường kính: ≥ 200 mm	0,10
81	Dao doa lỗ trụ	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,30
82	Dao sửa đá mài	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	0,7
83	Dầu công nghiệp	Lít	Theo tiêu chuẩn của dầu công nghiệp	16,9
84	Dầu Emunxi	Lít	Theo tiêu chuẩn của dầu Emunxi	1,50
85	Dầu ma zút	Lít	Theo tiêu chuẩn của Dầu ma zút	26,10
86	Dây điện	Mét	Phù hợp với thực hành đấu nối điện	1,00
87	Dũa kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường. Chiều dài: ≤ 300 mm	1,00
88	Đục kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
89	Dụng cụ cạo kim loại	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường	0,80
90	Giấy	Tờ	Khổ A4	63,00
91	Giấy giáp (Giấy nhám)	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	12,50

92	Giẻ lau	Kg	Vải sạch	27,90
93	Hệ thống khí nén của các máy công cụ	Bộ	Hệ thống khí nén đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
94	Hệ thống thủy lực của các máy công cụ	Bộ	Hệ thống thủy lực đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm việc	1,00
95	Keo dán công nghiệp	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
96	Lưỡi cưa máy	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường. Kích thước phù hợp với máy	0,01
97	Lưỡi cưa tay	Chiếc	Chiều dài lưỡi cưa: ≤ 300mm	6,00
98	Mẫu thử (kéo, nén, xoắn)	Kg	Vật liệu: C45	0,50
99	Mỡ công nghiệp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	1,40
100	Mực in	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường. Phù hợp với máy in	0,50
101	Mũi chấm dấu	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
102	Mũi khoan	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,50
103	Mũi khoét lỗ trụ	Bộ	Theo tiêu chuẩn, phù hợp với máy	0,40
104	Mũi vạch	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,10
105	Ống dẫn hệ thống của các máy công cụ	Mét	Ống dẫn bị hỏng	0,20
106	Phôi thép	Kg	Vật liệu: C45	5,00
107	Piston khí nén của các máy công cụ	Chiếc	Piston bị hỏng	0,30
108	Piston thủy lực của các máy công cụ	Chiếc	Piston bị hỏng	0,30

109	Que hàn	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	3,30
110	Ta rô (máy)	Bộ	Theo tiêu chuẩn	0,20
111	Ta rô (quay tay)	Bộ	Theo tiêu chuẩn	0,20
112	Tập bản vẽ các chi tiết bạc của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
113	Tập bản vẽ các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	1,20
114	Tập bản vẽ các chi tiết dạng hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	1,40
115	Tập bản vẽ các chi tiết hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
116	Tập bản vẽ các chi tiết thanh truyền, càng gạt của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,90
117	Tập bản vẽ các chi tiết trục của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	2,30
118	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp của bơm	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,30
119	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp cụm piston – xi lanh lực của hệ thống thuỷ lực, khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
120	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp hệ thống ống dẫn - bầu lọc	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
121	Tập bản vẽ chi tiết và bản vẽ lắp van thủy lực, khí nén	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20

122	Tập bản vẽ hệ thống khí nén, thủy lực của các máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,20
123	Tập bản vẽ lắp các chi tiết dạng đĩa của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
124	Tập bản vẽ lắp các chi tiết hộp của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
125	Tập bản vẽ lắp các chi tiết máy dạng trục của máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,60
126	Tập bản vẽ lắp thân máy của các máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	0,10
127	Tập bản vẽ thân máy của các máy công cụ	Tờ	Kích thước: Khổ A4, in đen trắng	2,20
128	Than đá	Kg	Sẵn có trên thị trường	1,00
129	Thân máy của các máy công cụ	Chiếc	Thân máy bị gãy, vỡ	0,10
130	Thiết bị lưu trữ	Chiếc	Dung lượng: ≥ 16 Gb	0,10
131	Van khí nén của các máy công cụ	Chiếc	Van khí nén bị hỏng	0,10
132	Van thủy lực của các máy công cụ	Chiếc	Van thủy lực bị hỏng	0,10
133	Xăng A92	Lít	Theo tiêu chuẩn của xăng A92	0,70
134	Xi lanh khí nén của các máy công cụ	Chiếc	Xi lanh khí nén bị hỏng	0,30
135	Xi lanh thủy lực của các máy công cụ	Chiếc	Xi lanh thủy lực bị hỏng	0,30
136	Bảo hộ lao động cá nhân	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phương tiện bảo hộ lao động cá nhân	3,00
137	Dầu bôi trơn (Nhớt máy 40)	Lít	Độ nhớt động học ở 100°c: 13 - 16 cSt	3,20

138	Giấy	Tờ	Khổ A0	2,00
139	Tôn (Thép tấm)	m^2	Kích thước 0,5-1mm	0,10

Phụ lục 31A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO

NGHỀ QUẢN TRỊ KHÁCH SẠN TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 05../2023/QĐ-UBND ngày 06 tháng 4.. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5810201

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**	**75,08**
1	Định mức dạy lý thuyết	9,03
2	Định mức dạy thực hành	66,06
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**11,26**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	30,27
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2.500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1.800 mm x 1.800 mm.	14,86
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	51,39
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2.500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1.800 mm x 1.800 mm.	41,33
3	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,36

4	Máy quét tài liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,78
5	Phần mềm hỗ trợ dạy và học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng và tương thích với hệ điều hành - Cài đặt được 19 máy	1,83
6	Phần mềm quản lý khách sạn	Có các phân hệ sau: hệ thống, lễ tân, buồng phòng, nhà hàng, kho	14,83
7	Bàn điều khiển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	4,67
8	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	1,33
9	Bộ lưu điện cho máy chủ	Công suất: ≥ 1.000VA/600W	1,33
10	Ấm siêu tốc	Dung tích: ≥ 1,8 lít	17,56
11	Áo choàng tắm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
12	Bàn bếp 1 chậu rửa	Kích thước: ≥ (1200 x700x700) mm	15,33
13	Bàn buffet	Kích thước: ≥ (1.600x600x 750) mm	34,67
14	Bàn ghế vi tính	- Diện tích mặt bàn ≥ (0,6 x1) m - Ghế: có bánh xe trượt, điều chỉnh được độ cao	4,67
15	Bàn thao tác	Kích thước phù hợp vớp phòng thực hành	18,56
16	Bàn tròn	Kích thước: ≥ (1.600x750) mm	22,67
17	Bàn vuông	Kích thước: ≥ (1.000x1.000x750) mm	35,11
18	Bảng di động	Kích thước: (600 x 1.000) mm	42,17
19	Bảng tỷ giá ngoại tệ	- Hiển thị điện tử - Kích thước: ≥ (dài 600 mm; rộng 400 mm)	9,67
20	Bếp gas	Kích thước: ≥ (60x35) mm	8,00
21	Bếp hâm nóng cà phê	Loại thông dụng trên thị trường	24,00

22	Bìa kẹp hóa đơn thanh toán	Kích thước: (210 x 120) mm	11,56
23	Bình đựng đá	- Chất liệu: inox - Bao gồm kẹp gắp	15,56
24	Bình đựng nguyên liệu pha chế	Dung tích: ≥ 750 ml	10,00
25	Bình đựng rượu	Chất liệu: thủy tinh	13,67
26	Bình rót sữa tươi	Chất liệu: sứ	9,56
27	Bình xịt hoá chất	- Phù hợp thực tế - Mỗi bộ 5 loại bình	0,67
28	Bộ ấm trà	Chất liệu: sứ	3,44
29	Bộ bàn, ghế	Kích thước phù hợp với phòng thực hành.	18,22
30	Bộ bát (chén) ăn	Chất liệu: sứ trắng	10,94
31	Bộ bình shaker	Dung tích: ≥ 550 ml	9,17
32	Bộ ca đong pha chế	Loại thông dụng trên thị trường	22,33
33	Bộ chăn	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
34	Bộ chảo	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
35	Bộ dao bếp	Loại thông dụng trên thị trường	9,67
36	Bộ dao tỉa	Gồm 8 loại lưỡi dao khác nhau	12,30
37	Bộ dao, dĩa	Chất liệu: inox	2,67
38	Bộ đệm giường	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	19,33
39	Bộ đèn trang trí	Kích thước thông dụng, phù hợp với bố trí trong buồng ngủ	8,00
40	Bộ đĩa	Chất liệu: sứ trắng	26,22
41	Bộ đồ vải	Loại thông dụng trên thị trường	18,22

42	Bộ dụng cụ chế biến	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,33
43	Bộ dụng cụ đong đo	Khả năng cân: ≥ 5 kg Dung tích: ≥ 2,5 lít	6,20
44	Bộ dụng cụ vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường	1,47
45	Bộ đựng gia vị	Chất liệu: sứ trắng	17,33
46	Bộ ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
47	Bộ giường	Loại thông dụng trên thị trường	11,20
48	Bộ khăn trang trí phòng khách	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
49	Bộ khay đựng thực phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	11,00
50	Bộ khay phục vụ	Loại thông dụng trên thị trường	13,90
51	Bộ ly	Chất liệu: Thủy tinh	9,00
52	Bộ nồi hâm buffet	Chất liệu: Inox	7,47
53	Bộ rổ giá	Loại thông dụng trên thị trường	8,80
54	Bộ ruột chăn	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
55	Bộ tấm lót đệm các loại giường	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
56	Bộ thìa	Chất liệu: inox	46,67
57	Bộ thớt 6 màu	- Kích thước: ≥ (58x 38x2) mm - Các màu: Đỏ, xanh biển, xanh lá cây, nâu, trắng, vàng	6,60
58	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,83
59	Bộ vỏ chăn bông	Loại thông dụng trên thị trường	1,33

60	Bộ xoong nồi	Kích thước và chủng loại phù hợp với thực hành	2,20
61	Bọc ghế có nơ	Kích thước phù hợp với ghế	36,56
62	Bồn cầu	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,40
63	Bồn rửa bát	- Loại 3 ngăn - Vật liệu thép không gỉ	9,67
64	Bồn rửa tay	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,67
65	Bồn tắm, vòi sen	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,40
66	Bút trình chiếu (chuột trình chiếu)	- Phạm vi hoạt động không dây 15m - Kết nối USB/Wifi	6,89
67	Các bảng chỉ dẫn tại quầy lễ tân	Phù hợp với quầy lễ tân	10
68	Cân điện tử	Khả năng cân: ≤ 3 kg	9,55
69	Cây gim trang trí đồ uống	Chất liệu: Inox	12,50
70	Cây lau nhà	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,07
71	Chày quầy bar	Chất liệu: gỗ	8,70
72	Chén (chén) đựng gia vị	Chất liệu: sứ trắng	4,20
73	Chìa khóa	- Gắn vào bảng gỗ (nhựa) đánh số buồng - Loại plastic; kèm theo phần mềm quản lý khóa và bộ mã hóa thẻ	3,00
74	Chổi có cán	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,40
75	Dải trang trí giường	Kích thước: ≥ (400x 2.400) mm	1,33
76	Đèn pin	Loại thông dụng trên thị trường	9,89
77	Dép đi trong nhà (slipper)	Loại thông dụng trên thị trường	1,33

78	Điện thoại để bàn	Được kết nối cặp song song	13,77
79	Điện thoại treo tường	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,78
80	Đũa	Loại thông dụng trên thị trường	70,22
81	Dụng cụ dập thời gian	Có các chữ số từ 0 đến 9	4,00
82	Dụng cụ đong rượu	Chất liệu: Inox	12,33
83	Dụng cụ đựng nước mắm	Chất liệu: sứ trắng	13,78
84	Dụng cụ khui bia	Loại thông dụng trên thị trường	7,28
85	Dụng cụ mài dao	Loại thông dụng trên thị trường	15,67
86	Dụng cụ mở rượu vang	Loại thông dụng trên thị trường	16,83
87	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo quy định Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	5,83
88	Dụng cụ tạo bọt bằng tay	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
89	Dụng cụ vắt chanh bằng tay	Chất liệu: Inox	15,17
90	Dụng cụ vệ sinh kính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,44
91	Găng tay cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
92	Gắp đá (xúc đá)	Chất liệu: inox	4,00
93	Ghế ngồi trẻ em	Kích thước phù hợp với trẻ em	4,89
94	Ghế quầy bar	Phù hợp với quầy bar	28,33
95	Giá cất trữ dụng cụ	Chất liệu: inox	12,50
96	Giá để chìa khóa	Để được tối thiểu 12 chìa khóa	11,33
97	Giá để dụng cụ	- Kích thước: ≥ (1.500x500x1.500) mm - Loại: 4 tầng	9,00
98	Giá để thực phẩm khô	Kích thước phù hợp trong bố trí mặt bằng bếp	8,67

99	Giá để tờ rơi, tập gấp, danh thiếp	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
100	Giá đựng thớt	Kích thước: ≥ (175x120x150) mm	17,50
101	Giá gắn trên bàn chế biến	Chất liệu: inox	15,33
102	Giá hành lý	Kích thước phù hợp với buồng	8,00
103	Giá treo khăn tắm	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (588x225x120) mm	4,67
104	Giá treo ly	- Có nhiều khe móc ly - Chất liệu: Inox	13,33
105	Giỏ đựng bánh mỳ	Chất liệu: gỗ	36,67
106	Giỏ đựng đồ minibar	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
107	Giỏ rượu vang	Chất liệu: inox	34,00
108	Gối kê đũa	Chất liệu: sứ trắng	88,22
109	Gối kê thìa	Chất liệu: thủy tinh	88,72
110	Gối trang trí	Kích thước: ≥ (400x400) mm	1,33
111	Gương đứng	Kích thước: ≥ (800x1.600) mm	1,33
112	Hệ thống camera bảo vệ	Loại thông dụng trên thị trường	5,67
113	Hộp đựng dụng cụ vệ sinh (caddy)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,00
114	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	5,07
115	Két an toàn cá nhân	Kích thước: ≥ (23 x 40 x 34) mm	8,00
116	Khay để đồ hóa mỹ phẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	8,00
117	Lọ hoa	Chất liệu sứ trắng	18,22
118	Lò nướng hấp đa năng	Công suất ≤ 6.000W, điều chỉnh nhiệt độ	1,50
119	Lò vi sóng	Dung tích: ≥ 17 lít	1,00
120	Lược đá	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	3,80

121	Máy bào đá	Công suất: ≥ 180 W	1,55
122	Máy bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường	67,06
123	Máy cà thẻ thanh toán	Loại thông dụng trên thị trường	0,90
124	Máy đánh bóng sàn	- Dung tích: ≥ 30 lít - Công suất: ≥ 500 W	0,40
125	Máy đếm tiền	Tốc độ đếm: ≥ 1.000 tờ/phút	2,67
126	Máy ép là để bàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,85
127	Máy ép nước trái cây	Công suất: ≥ 200 W	4,15
128	Máy fax	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,33
129	Máy giặt lồng đứng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,42
130	Máy hút bụi	- Công suất: ≥ 1.000 W - Dung tích: ≥ 10 lít	1,42
131	Máy hút nước	- Công suất: ≥ 1.000 W - Dung tích: ≥ 10 lít, có chức năng hút khô	1,42
132	Máy kiểm tra tiền	Có chức năng phát hiện các loại tiền giả (tiền giấy và tiền polymer, các loại ngoại tệ phổ biến)	6,50
133	Máy làm đá viên	Năng suất: 32 kg/ngày	2,58
134	Máy mã hóa thẻ khóa khách sạn	Loại thông dụng trên thị trường	1,83
135	Máy nướng bánh mỳ	- Công suất: ≥ 800 W - 2 khe nướng	4,28
136	Máy pha cà phê	- Công suất: ≥ 1.600 W - Có vòi đánh sữa nóng	15,08
137	Máy photocopy	Loại thông dụng trên thị trường	2,94
138	Máy sấy dụng cụ	Công suất: ≥ 1.000 W	3,86
139	Máy sấy khô quần áo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,42

140	Máy sấy tóc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
141	Máy tính tiền	Có chức năng phát hiện các loại tiền giả (tiền giấy và tiền polymer với các loại ngoại tệ phổ biến)	4,00
142	Máy vắt cam	Công suất: ≥ 350 W	1,13
143	Máy xay đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	6,50
144	Máy xay đa năng cầm tay	Công suất: ≤ 360 W	10,00
145	Móc treo quần áo	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
146	Muỗng bar (thìa khuấy 2 đầu)	Chất liệu: Inox	14,67
147	Nắp đậy thức ăn các loại	Chất liệu bằng thủy tinh hoặc inox	4,89
148	Nồi nấu cơm	Dung tích: ≥ 1,8 lít	3,00
149	Phần mềm tổng đài	Phiên bản phổ biến	3,00
150	Quầy bar	Kích thước: ≥ (3x0,7x0,6) m	5,17
151	Quầy giữ nóng thức ăn	- Kích thước quầy: (885x330x270) mm - Số khay thức ăn: 04 - Kích thước khay: (300x190x40) mm	6,39
152	Quầy lễ tân	Kích thước phù hợp với phòng thực hành lễ tân	3,50
153	Rèm cửa sổ 2 lớp	- 1 lớp rèm mỏng - 1 lớp rèm dày	1,33
154	Ruột gối	Kích thước: ≥ (500x700) mm	1,33
155	Thảm lót cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,17
156	Thanh/vòng treo khăn	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	1,33
157	Thìa sứ	Chất liệu: sứ trắng	88,22
158	Thìa, dĩa phục vụ	Chất liệu: inox	51,22

159	Thiết bị phòng lab	Đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật đồng bộ; Kết nối máy tính giảng viên và gian máy sinh viên	1,33
160	Thố đường	Chất liệu: sứ trắng	11,11
161	Thố sữa	Chất liệu: sứ trắng	11,11
162	Thố súp	Chất liệu: sứ trắng	10,11
163	Thớt chặt	Kích thước: ≥ (50mm x 50mm x 50mm)	5,67
164	Thớt quầy bar	Kích thước: (400x300x20) mm	7,33
165	Thùng rác	Có nắp đậy, kích thước phù hợp bố trí tại phòng tắm	33,33
166	Tivi	Kích thước màn hình: ≥ 32 inches	3,50
167	Tổng đài điện thoại	- Có: ≥ 10 đầu ra kết nối các máy điện thoại liên lạc nội bộ - Có phần mềm kết nối	10,72
168	Tranh treo tường	Loại thông dụng tại diểm mua sắm	1,33
169	Tủ bảo quản rượu vang	Dung tích tối thiểu chứa được 34 chai	10,39
170	Tủ đông	- Nhiệt độ: -18 ^{0}C - Dung tích: ≤ 500 lít	5,33
171	Tủ đựng dụng cụ phục vụ	- Kích thước: ≥ (1200x600x1000) mm - Loại: ≥ 2 tầng	21,00
172	Tủ đựng hồ sơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	5,11
173	Tủ kệ nhỏ	Kích thước phù hợp với diện tích buồng thực hành	8,00
174	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 250 lít	10,17
175	Tủ lạnh (minibar)	Dung tích: ≥ 30 lít	2,33

176	Tủ lưu mẫu thực phẩm	- Loại có 2 ngăn chứa thực phẩm - Công suất: ≤ 250 W	12,50
177	Tủ mát	Dung tích: ≤ 1.200 lít	7,67
178	Tủ quần áo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,83
179	Tủ trưng bày	Kích thước: ≥ (3,4x2x0,6) m	12,33
180	Tủ ướp lạnh ly	Công suất: ≥ 100 W	7,50
181	Vá múc súp	Chất liệu: inox	0,40
182	Vỏ gối	Kích thước: ≥ (500x700) mm	1,33
183	Xe đẩy hành lý	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,73
184	Xe đẩy phục vụ	- Chất liệu: inox - Kích thước: ≥ (1.500x500x1.500) mm - Loại 4 tầng	2,33
185	Xe đẩy phục vụ buồng	Có 2 đến 3 ngăn chứa đồ cung cấp, có túi chứa rác và túi chứa đồ vải bẩn riêng biệt	0,33
186	Xe dọn đồ tại khu vực công cộng	Tối thiểu 3 khay rộng, 2 gầu 2x40 lít, hai gầu bé 2x25 lít đi kèm 01 túi thu rác (1.320 x 750 x 1.100) mm	0,33
187	Xe đựng và làm mát đồ tráng miệng	- Chất liệu: Inox và kính - Hệ thống làm mát tự động có báng xe	0,87
188	Xô ướp rượu	- Chất liệu: Inox - Kích thước: (230x250) mm	3,94
189	Xửng hấp	Loại thông dụng tại thời điểm hiện tại	0,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bạch quả	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04

2	Bạc hà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
3	Bấm lỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1.620
4	Bấm vở	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,05
5	Bàn chải cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
6	Banana Liqueur	Chai	Dung tích: 750 ml	0,98
7	Băng keo	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
8	Bánh bao	Chiếc	Bánh không nhân	0,52
9	Bánh đa	Cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
10	Bánh đa đỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
11	Bánh mỳ	Bì	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1.160
12	Bánh tráng (300g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
13	Bánh phồng tôm	Bì	Khối lượng: 300 gr	0,54
14	Bánh quế hình mặt trăng	Bì	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
15	Bao đựng rác	Cuộn	Kích thước: (600x750) mm	0,40
16	Bắp cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,8
17	Bí đỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
18	Bí ngòi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
19	Bì nhựa đựng hồ sơ khách hàng	Bì	Bìa nút C4	4,04

20	Bí xanh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
21	Bia lon	lon	Dung tích: 330 ml	0,49
22	Bơ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
23	Bồ công anh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
24	Bơ sáp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
25	Bơn sao	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
26	Bông Atiso	Kg	Bông tươi	0,04
27	Bông cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
28	Bông kim châm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
29	Bọt biển làm vệ sinh	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,05
30	Bột ca cao	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
31	Bột chiên giòn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
32	Bột chiên xù	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
33	Bột giặt	Bì	Trọng lượng: 0,5 kg	1,35
34	Bột nấm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
35	Bột nghệ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,070

36	Bột năng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
37	Bột ngọt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,49
38	Bún tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
39	Bột nhục đậu khấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
40	Bột Sô cô la	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
41	Bột trà matcha	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
42	Bưởi	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2
43	Bút đánh dấu	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	22
44	Bút lông viết bảng	Cây	Chất liệu: nhựa Các màu cơ bản: xanh, đỏ, đen	13,6
45	Bút vẽ latte art	Cây	Chất liệu: nhôm, inox, nhựa	1
46	Cá	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,170
47	Cá bào (500g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
48	Cá chép	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
49	Cà chua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,8
50	Cà chua bi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
51	Cà chua bi đóng hộp (500g/hộp)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25

52	Cà chua cô đặc (98g/hộp)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,35
53	Cá lóc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
54	Cá cơm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,200
55	Cá cơm khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
56	Cá phi lê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,170
57	Cà rốt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
58	Cá thác lác	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9
59	Cà tím	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
60	Cam	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
61	Cá viên (250g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
62	Cần tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,7
63	Cánh gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
64	Cặp ba dây lưu hồ sơ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	16,43
65	Cật heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
66	Cây bọc thực phẩm	Cây	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	8,84

67	Cây cọ toilet	Cây	Đầu tròn	0,5
68	Cây gạt nước	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
69	Cây gim trang trí	cây	Chất liệu: nhôm, inox, gỗ, nhựa	10
70	Chân gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
71	Chả lụa	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
72	Chanh	Kg	Loại không hạt	2,21
73	Chao đỏ (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
74	Chao trắng (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
75	Chanh dây	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,07
76	Chất tẩy rửa và sát trùng bồn cầu	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,69
77	Cherry (trái cherry)	Kg	Loại trái đỏ / xanh	0,11
78	Chổi có cán	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
79	Chổi nhựa	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
80	Chổi quét bụi	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
81	Chổi quét trần nhà	Cây	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,38
82	Chuối	Kg	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,2
83	Cốc non	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
84	Cồn khô	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,12
85	Củ cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2

86	Củ dền	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
87	Củ gừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
88	Củ riềng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
89	Cua đồng xay	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
90	Củ hạ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
91	Củ năng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
92	Củ sả	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
93	Củ sen	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
94	Da heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
95	Dấm trắng	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
96	Dầu ăn	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3.18
97	Đậu bắp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
98	Đậu cove	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
99	Đậu bắp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
100	Đậu dũa	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4

101	Dầu điều	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
102	Dầu gội đầu	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,66
103	Đậu Hà Lan	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,51
104	Dầu hào	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
105	Đậu hũ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
106	Dầu mè	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
107	Đậu nành	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
108	Dầu Oliu	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
109	Dâu tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
110	Dầu xả tóc	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,98
111	Đậu xanh cả vỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
112	Dép đi trong nhà (slipper)	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
113	Đinh hương	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
114	Đu đủ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
115	Dưa chua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
116	Dưa gang	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1

117	Dưa hấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	12
118	Dưa leo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,2
119	Dừa xiêm	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
120	Dừa nạo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,5
121	Đường phèn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
122	Đường trắng tinh luyện	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,43
123	Ếch	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
124	Gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,8
125	Găng tay các loại	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	100
126	Ghim	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,64
127	Giá đỗ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
128	Gia vị lẩu	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
129	Giấm	Chai	Dung tích: 500 ml	0,71
130	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	25
131	Giấy A4	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	21
132	Giấy bạc	Cuộn	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,57
133	Giấy bìa cứng	Gram	Loại: (210 x 297) mm Giấy nhiều màu	1,04

134	Giấy nhớ	Tập	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	2
135	Giấy thấm dầu	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
136	Giấy than	Tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
137	Giấy vệ sinh	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1
138	Giấy vuông	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
139	Giò sống	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
140	Giò thủ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
141	Gừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
142	Hành củ khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
143	Hành lá	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
144	Hạnh nhân	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
145	Hành tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,6
146	Hạt màu điều	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
147	Hạt nêm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
148	Hạt nhục đậu khấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
149	Hạt óc chó	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020

150	Hạt tiêu	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,260
151	Hẹ tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
152	Hoa atiso	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
153	Hóa chất đánh bóng bề mặt (đá, gỗ)	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
154	Hóa đơn	Tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
155	Hoa lơ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
156	Huyết heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
157	Kem Anchor	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,070
158	Kem tẩy rửa đa năng	Chai	Dung tích: 500 ml	1,15
159	Kem tươi	Kg	Trọng lượng: 200 g	0,11
160	Kéo	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	1,22
161	Keo dán	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	24,98
162	Kẹp bướm	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	3,34
163	Khay để đồ hóa mỹ phẩm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
164	Khế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
165	Khổ qua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
166	Khoai môn sáp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2

167	Khoai tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,8
168	Khoai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
169	Kim bấm	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,02
170	Kỷ tử	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
171	Lá nguyệt quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
172	Lá bay	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
173	Lá chive	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
174	Lá hoành thánh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
175	Lá lốt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
176	Lá oregano	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
177	Lá parsley	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
178	Lá thyme	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
179	Lưỡi heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
180	Lạp xưởng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
181	Lasagna	Hộp	500g/hộp	1,00
182	Lươn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8

183	Má đùi gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
184	Mắm ruốc (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
185	Mắm tôm (500ml/chai)	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
186	Mayonaise	Chai	200g/chai	1,00
187	Me chín	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
188	Mè trắng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
189	Mì trứng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
190	Miến (250g/gói)	Gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
191	Miến dong	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
192	Măng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
193	Mật ong	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
194	Mía lau	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
195	Mù tạt	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
196	Mực	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,33
197	Muối bar	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
198	Muối trắng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5

199	Mỳ Ý (500g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
200	Nấm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
201	Nấm bảo ngư	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
202	Nấm đông cô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
203	Nấm kim châm (250g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
204	Nấm tuyết	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
205	Nếp Bắc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
206	Nến thơm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
207	Ngó sen	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
208	Ngỗng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
209	Nghệ tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
210	Nghêu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
211	Ngò gai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
212	Ngò rí	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
213	Ngũ vị hương	Bi	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,19

214	Nguyệt quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
215	Nho	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,080
216	Nước Bưởi ép	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,37
217	Nước Cam ép	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,460
218	Nước cốt chanh	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,670
219	Nước cốt dừa	Lon	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,09
220	Nước dừa tươi	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,4
221	Nước hoa xịt phòng	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	1,430
222	Nước lau kính	Chai	Dung tích: 80 ml	1,430
223	Nước lau sàn nhà	Lít	Dung tích: 1 lít	0,14
224	Nước mắm	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
225	Nước ngọt 7 up	Lon	Dung tích: 330 ml	0,370
226	Nước ngọt Coca cola	Lon	Dung tích: 330 ml	0,21
227	Nước rửa chén	Lít	Dung tích: 1 lít	0,4
228	Nước suối	Chai	Dung tích: 550 ml	8,69
229	Nước táo ép	Chai	Loại nguyên chất	0,56
230	Nước thơm ép	Chai	Loại nguyên chất	0,670
231	Nước tương	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12

232	Nutmet	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
233	Ống hút nghệ thuật	Bì	Dài 300 mm, có độ xoắn dài để tạo kiểu nghệ thuật	1,05
234	Ớt bột	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
235	Ớt chuông đỏ Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
236	Ớt chuông vàng Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
237	Ớt chuông xanh Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
238	Ớt sừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
239	Ớt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,090
240	Ớt chuông	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07
241	Phiếu nhận hàng	Tập	Giấy mỏng 3 liên - 100 tờ Tập	0,12
242	Phô mai (cheese)	Bịch	100g/bịch	1
243	Rau các loại	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5,08
244	Rau cải các loại	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	8,04
245	Rau É	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
246	Rau húng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
247	Rau thơm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,9

248	Rau xà lách	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
249	Rong biển	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
250	Ruốc khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
251	Rượu Angostura Bitter (Rượu Đắng)	Chai	Dung tích: 750ml	0,42
252	Rượu Apricot Brandy (Bols)	Chai	Dung tích: 750ml	0,42
253	Rượu Bai'ley Irish Cream	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
254	Rượu Benedictine (DOM)	Chai	Dùng tích: 750 ml	0,42
255	Rượu Blue Curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
256	Rượu Champange	Chai	Dung tích: 750 ml	1,130
257	Rượu Cherry Brandy	chai	Dung tích: 750 ml	0,42
258	Rượu Cognac: Remy Martin	Chai	Dung tích: 700 ml	0,27
259	Rượu Cointreau	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
260	Rượu Crème de Cacao White	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
261	Rượu Crème de Menthe Green	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
262	Rượu Dark Rhum: Baccadi	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
263	Rượu Galiano	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27

264	Rượu Gordon Dey Gin	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
265	Rượu Grand Marnier	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
266	Rượu Grenadine syrup (Sirô lựu)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
267	Rượu Jack Daniels Whiskey	Chai	Dung tích: 700 ml	0,27
268	Rượu Kahlua	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
269	Rượu Light Rhum: Baccadi	chai	Dung tích: 750 ml	0,43
270	Rượu Malibu	Chai	Dung tích: 750ml	0,27
271	Rượu Martini (Dry Vermouth)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
272	Rượu Midori	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
273	Rượu nho	Chai	Dung tích: 750 ml	0,95
274	Rượu Orange Curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
275	Rượu Spritzer	Chai	Dung tích: 750 ml	0,19
276	Rượu Tequila: Jóe Cuervo	Chai	Dung tích: 750 ml	0,43
277	Rượu trắng	Chai	Dung tích: 750 ml	1,18
278	Rượu Triple Sec	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
279	Rượu vang đỏ	Chai	Dung tích: 750 ml	1,30
280	Rượu vang trắng	Chai	Dung tích: 750 ml	1,26
281	Rượu Vodka Absolut	chai	Dung tích: 750 ml	0,43

282	Rượu Vodka Smirnoff	chai	Dung tích: 750 ml	0,43
283	Scotch Whisky: Red Label	Chai	Dung tích: 750 ml	0,530
284	Siro ca cao Syrup curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
285	Siro Cam đỏ (Blood orangeSyrup)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
286	Siro Syrup macadamia	Chai	Dung tích: 750 ml	0,22
287	Sirup Chanh Dây	Chai	Dung tích: 750 ml	0,38
288	Sò điệp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
289	Sò huyết	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
290	Sôcôla	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
291	Su hào	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
292	Sữa chua	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,070
293	Sữa đặc	Lon	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,81
294	Sữa tắm	Chai	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,98
295	Sữa tươi tiệt trùng	Lít	Có đường / không đường	4,04
296	Syrup Dâu Tây	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
297	Tép bạc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6

298	Tép tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
299	Than củi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
300	Tần ô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
301	Táo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
302	Thăn lợn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
303	Thì là	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,090
304	Thịt ba rọi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,03
305	Thịt bê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,03
306	Thịt bò	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,43
307	Thịt cừu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,029
308	Thịt dùi ngỗng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,050
309	Thịt gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
310	Thịt hến	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
311	Thịt nạc dăm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,6
312	Thịt ức gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2

313	Thịt nạc dăm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,6
314	Thịt heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
315	Thịt heo xông khói	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,83
316	Thịt muối	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
317	Thịt nai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
318	Thịt thỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
319	Thơm	kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,18
320	Tiêu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
321	Tim heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,42
322	Tinh bộ nghệ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,
323	Tinh dầu xịt phòng bạc hà	Chai	Dung tích: 100 ml	0,7
324	Tóc tiên	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
325	Tỏi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,27
326	Tôm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
327	Tôm khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5

328	Tôm sú (40con/kg)	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
329	Tôm thẻ (50con/kg)	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
330	Tomato ketchup	Chai	500ml/chai	3
331	Tomato paste	Hộp	500g/hộp	2
332	Trà Lipton nhãn vàng	Hộp	Loại 25 túi lọc	0,82
333	Trứng cút	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
334	Trứng gà	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	18
335	Trứng vịt	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
336	Trứng vịt muối	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
337	Tương ớt (500ml/chai)	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
338	Túi nilon đựng rác	Cuộn	Kích thước: (400x400) mm	1
339	Viên súp (hộp/4 viên)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
340	Viên tẩy bồn cầu	Viên	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,7
341	Whipping cream	Hộp	1 lít/hộp	3
342	Worcestershire sauce	Chai	50ml/chai	1
343	Vịt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,04

344	Vỏ cây quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
345	Xà lách carol	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
346	Xà lách xoong	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
347	Xoài	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
348	Xốp 2 mặt (xốp rửa chén)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	3,3
349	Xương bê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
350	Xương gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
351	Xương heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,53
352	Xương ống	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
353	Xương ống bò	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53

Phụ lục 31B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ QUẢN TRỊ KHÁCH SẠN TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số .../2023/QĐ-UBND ngày ... tháng ... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6810201

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**	**96,86**
1	Định mức dạy lý thuyết	15,09
2	Định mức dạy thực hành	81,78
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**14,53**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	50,25
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2.500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1.800 mm x 1.800 mm	21,50
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	72,44
2	Máy chiếu	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2.500 ANSI lumens. Kích thước phông chiếu: ≥ 1.800 mm x 1.800 mm	51,28

3	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,92
4	Máy quét tài liệu	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	5,07
5	Phần mềm hỗ trợ dạy và học ngoại ngữ	- Phiên bản thông dụng và tương thích với hệ điều hành - Cài đặt được 19 máy	1,83
6	Phần mềm quản lý khách sạn	Có các phân hệ sau: hệ thống, lễ tân, buồng phòng, nhà hàng, kho	18,61
7	Bàn điều khiển	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	4,67
8	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	1,33
9	Bộ lưu điện cho máy chủ	Công suất: ≥ 1.000VA/600W	1,33
10	Ấm siêu tốc	Dung tích: ≥ 1,8 lít	17,56
11	Áo choàng tắm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
12	Bàn bếp 1 chậu rửa	Kích thước: ≥ (1200 x700x700) mm	15,33
13	Bàn buffet	Kích thước: ≥ (1600x600x 750) mm	34,67
14	Bàn ghế vi tính	- Diện tích mặt bàn ≥ (0,6 x1) m - Ghế: có bánh xe trượt, điều chỉnh được độ cao	4,67
15	Bàn thao tác	Kích thước phù hợp vớp phòng thực hành	23,00
16	Bàn tròn	Kích thước: ≥ (1600x750) mm	22,67
17	Bàn vuông	Kích thước: ≥ (1000x1000x 750) mm	38,11
18	Bảng di động	Kích thước: (600 x 1.000) mm	52,11
19	Bảng tỷ giá ngoại tệ	- Hiển thị điện tử - Kích thước: ≥ (dài 600 mm; rộng 400 mm)	11,33

20	Bếp gas	Kích thước: ≥ (60x35) mm	8,00
21	Bếp hâm nóng cà phê	Loại thông dụng trên thị trường	24,00
22	Bìa kẹp hóa đơn thanh toán	Kích thước: (210 x 120) mm	11,56
23	Bình đựng đá	- Chất liệu: inox - Bao gồm kẹp gắp	15,56
24	Bình đựng nguyên liệu pha chế	Dung tích: ≥ 750 ml	10,00
25	Bình đựng rượu	Chất liệu: thủy tinh	13,67
26	Bình rót sữa tươi	Chất liệu: sứ	9,56
27	Bình xịt hoá chất	- Phù hợp thực tế - Mỗi bộ 5 loại bình	0,67
28	Bộ ấm trà	Chất liệu: sứ	3,44
29	Bộ bàn, ghế	Kích thước phù hợp với phòng thực hành.	18,22
30	Bộ bát (chén) ăn	Chất liệu: sứ trắng	10,94
31	Bộ bình shaker	Dung tích: ≥ 550 ml	9,17
32	Bộ Ca đong pha chế	Loại thông dụng trên thị trường	22,33
33	Bộ chăn	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
34	Bộ chảo	Loại thông dụng trên thị trường	3,33
35	Bộ dao bếp	Loại thông dụng trên thị trường	9,67
36	Bộ dao tỉa	Gồm 8 loại lưỡi dao khác nhau	12,30
37	Bộ dao, dĩa	Chất liệu: inox	2,67
38	Bộ đệm giường	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	19,33

39	Bộ đèn trang trí	Kích thước thông dụng, phù hợp với bố trí trong buồng ngủ	8,00
40	Bộ đĩa	Chất liệu: sứ trắng	26,22
41	Bộ đồ vải	Loại thông dụng trên thị trường	18,22
42	Bộ dụng cụ chế biến	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	17,33
43	Bộ dụng cụ đong đo	Khả năng cân: ≥ 5 kg Dung tích: ≥ 2,5 lít	6,20
44	Bộ dụng cụ vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường	1,47
45	Bộ đựng gia vị	Chất liệu: sứ trắng	17,33
46	Bộ ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
47	Bộ giường	Loại thông dụng trên thị trường	11,20
48	Bộ khăn trang trí phòng khách	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
49	Bộ khay đựng thực phẩm	Loại thông dụng trên thị trường	11,00
50	Bộ khay phục vụ	Loại thông dụng trên thị trường	13,90
51	Bộ ly	Chất liệu: Thủy tinh	9,00
52	Bộ nồi hâm buffet	Chất liệu: Inox	7,47
53	Bộ rổ giá	Loại thông dụng trên thị trường	8,80
54	Bộ ruột chăn	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
55	Bộ tấm lót đệm các loại giường	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
56	Bộ thìa	Chất liệu: inox	46,67
57	Bộ thớt 6 màu	- Kích thước: ≥ (58x38x2) m - Các màu: Đỏ, xanh biển, xanh lá cây, nâu, trắng, vàng	6,60

58	Bộ dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	1,83
59	Bộ vỏ chăn bông	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
60	Bộ xoong nồi	Kích thước và chủng loại phù hợp với thực hành	2,20
61	Bọc ghế có nơ	Kích thước phù hợp với ghế	36,56
62	Bồn cầu	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,40
63	Bồn rửa bát	- Loại 3 ngăn - Vật liệu thép không gỉ	9,67
64	Bồn rửa tay	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,67
65	Bồn tắm, vòi sen	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	2,40
66	Bút trình chiếu (chuột trình chiếu)	- Phạm vi hoạt động không dây 15m - Kết nối USB/Wifi	6,89
67	Các bảng chỉ dẫn tại quầy lễ tân	Phù hợp với quầy lễ tân	10,00
68	Cân điện tử	Khả năng cân: ≤ 3 kg	9,55
69	Cây gim trang trí đồ uống	Chất liệu: Inox	12,50
70	Cây lau nhà	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,07
71	Chày quầy bar	Chất liệu: gỗ	8,70
72	Chén (chén) đựng gia vị	Chất liệu: sứ trắng	4,20
73	Chìa khóa	- Gắn vào bảng gỗ (nhựa) đánh số buồng - Loại plastic; kèm theo phần mềm quản lý khóa và bộ mã hóa thẻ	7,07
74	Chổi có cán	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,40

75	Dải trang trí giường	Kích thước: ≥ (400x 2400) mm	1,33
76	Đèn pin	Loại thông dụng trên thị trường	14,33
77	Dép đi trong nhà (slipper)	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
78	Điện thoại để bàn	Được kết nối cặp song song	17,17
79	Điện thoại treo tường	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,78
80	Đũa	Loại thông dụng trên thị trường	70,22
81	Dụng cụ dập thời gian	Có các chữ số từ 0 đến 9	4,83
82	Dụng cụ đong rượu	Chất liệu: Inox	12,33
83	Dụng cụ đựng nước mắm	Chất liệu: sứ trắng	13,78
84	Dụng cụ khui bia	Loại thông dụng trên thị trường	8,17
85	Dụng cụ mài dao	Loại thông dụng trên thị trường	15,67
86	Dụng cụ mở rượu vang	Loại thông dụng trên thị trường	18,33
87	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo quy định Việt Nam về phòng cháy, chữa cháy	5,83
88	Dụng cụ tạo bọt bằng tay	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
89	Dụng cụ vắt chanh bằng tay	Chất liệu: Inox	15,17
90	Dụng cụ vệ sinh kính	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	3,33
91	Găng tay cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
92	Gắp đá (xúc đá)	Chất liệu: inox	4,00
93	Ghế ngồi trẻ em	Kích thước phù hợp với trẻ em	4,89
94	Ghế quầy bar	Phù hợp với quầy bar	28,33

95	Giá cất trữ dụng cụ	Chất liệu: inox	12,50
96	Giá để chìa khóa	Để được tối thiểu 12 chìa khóa	13,00
97	Giá để dụng cụ	- Kích thước: ≥ (1500x500x1500) mm - Loại: 4 tầng	9,00
98	Giá để thực phẩm khô	Kích thước phù hợp trong bố trí mặt bằng bếp	8,67
99	Giá để tờ rơi, tập gấp, danh thiếp	Loại thông dụng trên thị trường	9,67
100	Giá đựng thớt	Kích thước: ≥ (175x1x150) mm	17,50
101	Giá gắn trên bàn chế biến	Chất liệu: inox	15,33
102	Giá hành lý	Kích thước phù hợp với buồng	8,00
103	Giá treo khăn tắm	- Chất liệu: Inox - Kích thước: ≥ (588x225x120) mm	4,67
104	Giá treo ly	- Có nhiều khe móc ly - Chất liệu: Inox	13,33
105	Giỏ đựng bánh mỳ	Chất liệu: gỗ	36,67
106	Giỏ đựng đồ minibar	Loại thông dụng trên thị trường	1,33
107	Giỏ rượu vang	Chất liệu: inox	37,00
108	Gối kê đũa	Chất liệu: sứ trắng	88,22
109	Gối kê thìa	Chất liệu: thủy tinh	89,61
110	Gối trang trí	Kích thước: ≥ (400x400) mm	1,33
111	Gương đứng	Kích thước: ≥ (800x1.600) mm	1,33
112	Hệ thống camera bảo vệ	Loại thông dụng trên thị trường	5,67
113	Hộp đựng dụng cụ vệ sinh (caddy)	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	10,00
114	Kéo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	5,07

115	Két an toàn cá nhân	Kích thước: ≥ (23 x 40 x 34) mm	8,00
116	Khay để đồ hóa mỹ phẩm	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	8,00
117	Lọ hoa	Chất liệu sứ trắng	18,22
118	Lò nướng hấp đa năng	Công suất ≤ 6000W, điều chỉnh nhiệt độ	1,50
119	Lò vi sóng	Dung tích: ≥ 17 lít	1,00
120	Lược dá	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	3,80
121	Máy bào đá	Công suất: ≥ 180 W	1,55
122	Máy bộ đàm	Loại thông dụng trên thị trường	80,06
123	Máy cà thẻ thanh toán	Loại thông dụng trên thị trường	1,85
124	Máy đánh bóng sàn	- Dung tích: ≥ 30 lít - Công suất: ≥ 500 W	0,40
125	Máy đếm tiền	Tốc độ đếm: ≥ 1000 tờ/phút	5,09
126	Máy ép là để bàn	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,85
127	Máy ép nước trái cây	Công suất: ≥ 200W	4,15
128	Máy fax	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,94
129	Máy giặt lồng đứng	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,42
130	Máy hút bụi	- Công suất: ≥ 1000 W - Dung tích: ≥ 10 lít	1,42
131	Máy hút nước	- Công suất: ≥ 1.000 W - Dung tích: ≥ 10 lít, có chức năng hút khô	1,42
132	Máy kiểm tra tiền	Có chức năng phát hiện các loại tiền giả (tiền giấy và tiền polymer, các loại ngoại tệ phổ biến)	7,58

133	Máy làm đá viên	Năng suất: 32 kg/ngày	2,58
134	Máy mã hóa thẻ khóa khách sạn	Loại thông dụng trên thị trường	3,56
135	Máy nướng bánh mỳ	- Công suất: ≥ 800 W - 2 khe nướng	4,28
136	Máy pha cà phê	- Công suất: ≥ .1600 W - Có vòi đánh sữa nóng	15,08
137	Máy photocopy	Loại thông dụng trên thị trường	4,58
138	Máy sấy dụng cụ	Công suất: ≥ 1.000W	3,86
139	Máy sấy khô quần áo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	1,42
140	Máy sấy tóc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,67
141	Máy tính tiền	Có chức năng phát hiện các loại tiền giả (tiền giấy và tiền polymer với các loại ngoại tệ phổ biến)	4,00
142	Máy vắt cam	Công suất: ≥ 350 W	1,13
143	Máy xay đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	6,50
144	Máy xay đa năng cầm tay	Công suất: ≤ 360 W	10,00
145	Móc treo quần áo	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
146	Muỗng bar (thìa khuấy 2 đầu)	Chất liệu: Inox	14,67
147	Nắp đậy thức ăn các loại	Chất liệu bằng thủy tinh hoặc inox	4,89
148	Nồi nấu cơm	Dung tích: ≥ 1,8 lít	3,00
149	Phần mềm tổng đài	Phiên bản phổ biến	6,28
150	Quầy bar	Kích thước: ≥ (3x0,7x0,6) m	5,17

151	Quầy giữ nóng thức ăn	- Kích thước quầy: (885x330x270) mm - Số khay thức ăn: 04 - Kích thước khay: (300x190x40) mm	6,39
152	Quầy lễ tân	Kích thước phù hợp với phòng thực hành lễ tân	5,17
153	Rèm cửa sổ 2 lớp	- 1 lớp rèm mỏng - 1 lớp rèm dày	1,33
154	Ruột gối	Kích thước: ≥ (500x700) mm	1,33
155	Thảm lót cao su	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	4,17
156	Thanh/vòng treo khăn	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	1,33
157	Thìa sứ	Chất liệu: sứ trắng	88,22
158	Thìa, dĩa phục vụ	Chất liệu: inox	51,22
159	Thiết bị phòng lab	Đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật đồng bộ; Kết nối máy tính giảng viên và gian máy sinh viên;	1,33
160	Thố đường	Chất liệu: sứ trắng	11,11
161	Thố sữa	Chất liệu: sứ trắng	11,11
162	Thố súp	Chất liệu: sứ trắng	10,11
163	Thớt chặt	Kích thước: ≥ (50mm x 50mm x 50mm)	5,67
164	Thớt quầy bar	Kích thước: (400x300x20) mm	7,33
165	Thùng rác	Có nắp đậy, kích thước phù hợp bố trí tại phòng tắm	33,33
166	Tivi	Kích thước màn hình: ≥ 32 inches	3,50
167	Tổng đài điện thoại	- Có: ≥ 10 đầu ra kết nối các máy điện thoại liên lạc nội bộ - Có phần mềm kết nối	11,22
168	Tranh treo tường	Loại thông dụng tại điểm mua sắm	1,33

169	Tủ bảo quản rượu vang	Dung tích tối thiểu chứa được 34 chai.	11,78
170	Tủ đông	- Nhiệt độ: -18^{0}C - Dung tích: ≤ 500 lít	5,33
171	Tủ đựng dụng cụ phục vụ	- Kích thước: ≥ (1.200x600x1.000) mm - Loại: ≥ 2 tầng	21,50
172	Tủ đựng hồ sơ	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	7,22
173	Tủ kệ nhỏ	Kích thước phù hợp với diện tích buồng thực hành	8,00
174	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 250 lít	10,17
175	Tủ lạnh (minibar)	Dung tích: ≥ 30 lít	2,33
176	Tủ lưu mẫu thực phẩm	- Loại có 2 ngăn chứa thực phẩm - Công suất: ≤ 250 W	12,50
177	Tủ mát	Dung tích: ≤ 1200 lít	8,17
178	Tủ quần áo	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	2,83
179	Tủ trưng bày	Kích thước: ≥ (3,4x2x0,6) m	12,33
180	Tủ ướp lạnh ly	Công suất: ≥ 100 W	7,50
181	Vá múc súp	Chất liệu: inox	0,40
182	Vỏ gối	Kích thước: ≥ (500x700) mm	1,33
183	Xe đẩy hành lý	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,80
184	Xe đẩy phục vụ	- Chất liệu: inox - Kích thước: ≥ (1.500x500x1.500) mm - Loại 4 tầng	2,33
185	Xe đẩy phục vụ buồng	Có 2 đến 3 ngăn chứa đồ cung cấp, có túi chứa rác và túi chứa đồ vải bẩn riêng biệt	0,33

186	Xe dọn đồ tại khu vực công cộng	Tối thiểu 3 khay rộng, 2 gầu 2x40 lít, hai gầu bé 2x25 lít đi kèm 01 túi thu rác (1.320 x 750 x 1.100) mm	0,33
187	Xe đựng và làm mát đồ tráng miệng	- Chất liệu: Inox và kính - Hệ thống làm mát tự động có báng xe	0,87
188	Xô ướp rượu	- Chất liệu: Inox - Kích thước: (230x250) mm	3,94
189	Xửng hấp	Loại thông dụng tại thời điểm hiện tại	0,67

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức tiêu hao vật tư
1	Bạch quả	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
2	Bạc hà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
3	Bấm lỗ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,620
4	Bấm vỏ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,05
5	Bàn chải cầm tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
6	Banana Liqueur	Chai	Dung tích: 750 ml	0,98
7	Băng keo	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
8	Bánh bao	Chiếc	Bánh không nhân	0,52
9	Bánh đa	Cái	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
10	Bánh đa đỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
11	Bánh mỳ	Bì	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,160

12	Bánh tráng (300g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
13	Bánh phồng tôm	Bì	Khối lượng: 300 gr	0,54
14	Bánh quế hình mặt trăng	Bì	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
15	Bao đựng rác	Cuộn	Kích thước: (600x750) mm	0,40
16	Bắp cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2.8
17	Bí đỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
18	Bí ngòi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
19	Bì nhựa đựng hồ sơ khách hàng	Bì	Bìa nút C4	4,04
20	Bí xanh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
21	Bia lon	Lon	Dung tích: 330 ml	0,49
22	Bơ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
23	Bồ công anh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
24	Bơ sáp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,01
25	Bơn sao	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
26	Bông Atiso	Kg	Bông tươi	0,04
27	Bông cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020

28	Bông kim châm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
29	Bọt biển làm vệ sinh	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,05
30	Bột ca cao	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
31	Bột chiên giòn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
32	Bột chiên xù	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
33	Bột giặt	Bi	Trọng lượng: 0,5 kg	1,35
34	Bột nấm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
35	Bột nghệ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,070
36	Bột năng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
37	Bột ngọt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,49
38	Bún tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3
39	Bột nhục đậu khấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
40	Bột Sô cô la	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
41	Bột trà matcha	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
42	Bưởi	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	2

43	Bút đánh dấu	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	22
44	Bút lông viết bảng	Cây	Chất liệu: nhựa Các màu cơ bản: xanh, đỏ, đen	13,6
45	Bút vẽ latte art	Cây	Chất liệu: nhôm, inox, nhựa	1
46	Cá	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,170
47	Cá bào (500g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
48	Cá chép	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
49	Cà chua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,8
50	Cà chua bi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,39
51	Cà chua bi đóng hộp (500g/hộp)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
52	Cà chua cô đặc (98g/hộp)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,35
53	Cá lóc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
54	Cá cơm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,200
55	Cá cơm khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,15
56	Cá phi lê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,170
57	Cà rốt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2

58	Cá thác lác	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,9
59	Cà tím	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
60	Cam	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,11
61	Cá viên (250g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
62	Cần tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,7
63	Cánh gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
64	Cặp ba dây lưu hồ sơ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	16,43
65	Cật heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
66	Cây bọc thực phẩm	Cây	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	8,84
67	Cây cọ toilet	Cây	Đầu tròn	0,5
68	Cây gạt nước	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
69	Cây gim trang trí	Cây	Chất liệu: nhôm, inox, gỗ, nhựa	10
70	Chân gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
71	Chả lụa	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
72	Chanh	Kg	Loại không hạt	2,21
73	Chao đỏ (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

74	Chao trắng (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
75	Chanh dây	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,07
76	Chất tẩy rửa và sát trùng bồn cầu	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,69
77	Cherry (trái cherry)	Kg	Loại trái đỏ / xanh	0,11
78	Chổi có cán	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
79	Chổi nhựa	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
80	Chổi quét bụi	Cây	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
81	Chổi quét trần nhà	Cây	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,38
82	Chuối	Kg	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,2
83	Cốc non	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
84	Cồn khô	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,12
85	Củ cải	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
86	Củ dền	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
87	Củ gừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,35
88	Củ riềng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
89	Cua đồng xay	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2

90	Củ hạ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
91	Củ năng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
92	Củ sả	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
93	Củ sen	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
94	Da heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
95	Dấm trắng	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
96	Dầu ăn	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,18
97	Đậu bắp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
98	Đậu cove	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
99	Đậu bắp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
100	Đậu đũa	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
101	Dầu điều	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
102	Dầu gội dầu	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,66
103	Đậu Hà Lan	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,51
104	Dầu hào	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
105	Đậu hũ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1

106	Dầu mè	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
107	Đậu nành	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
108	Dầu Oliu	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
109	Dâu tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
110	Dầu xả tóc	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,98
111	Đậu xanh cả vỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
112	Dép đi trong nhà (slipper)	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	0,33
113	Đinh hương	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
114	Đu đủ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
115	Dưa chua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
116	Dưa gang	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
117	Dưa hấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	12
118	Dưa leo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,2
119	Dừa xiêm	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2

120	Dừa nạo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,5
121	Đường phèn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
122	Đường trắng tinh luyện	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,43
123	Ếch	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
124	Gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,8
125	Găng tay các loại	Đôi	Loại thông dụng trên thị trường	100
126	Ghim	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,64
127	Giá đỗ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
128	Gia vị lẩu	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
129	Giấm	Chai	Dung tích: 500 ml	0,71
130	Giấy A0	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường	25
131	Giấy A4	Gram	Loại thông dụng trên thị trường	21
132	Giấy bạc	Cuộn	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,57
133	Giấy bìa cứng	Gram	Loại: (210 x 297) mm Giấy nhiều màu	1,04
134	Giấy nhớ	Tập	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	2

135	Giấy thấm dầu	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
136	Giấy than	Tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,5
137	Giấy vệ sinh	Cuộn	Loại thông dụng trên thị trường	1
138	Giấy vuông	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,3
139	Giò sống	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
140	Giò thủ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
141	Gừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14
142	Hành củ khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
143	Hành lá	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,58
144	Hạnh nhân	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
145	Hành tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,6
146	Hạt màu điều	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
147	Hạt nêm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
148	Hạt nhục đậu khấu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
149	Hạt óc chó	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020

150	Hạt tiêu	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,260
151	Hẹ tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
152	Hoa atiso	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
153	Hóa chất đánh bóng bề mặt (đá, gỗ)	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	0,6
154	Hóa đơn	Tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
155	Hoa lơ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
156	Huyết heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
157	Kem Anchor	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	0,070
158	Kem tẩy rửa đa năng	Chai	Dung tích: 500 ml	1,15
159	Kem tươi	Kg	Trọng lượng: 200 g	0,11
160	Kéo	Chiếc	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm.	1,22
161	Keo dán	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	24,98
162	Kẹp bướm	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	3,34
163	Khay để đồ hóa mỹ phẩm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,05
164	Khế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
165	Khổ qua	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6

166	Khoai môn sáp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
167	Khoai tây	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,8
168	Khoai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
169	Kim bấm	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,02
170	Kỷ tử	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
171	Lá nguyệt quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05
172	Lá bay	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
173	Lá chive	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
174	Lá hoành thánh	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
175	Lá lốt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
176	Lá oregano	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
177	Lá parsley	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
178	Lá thyme	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,10
179	Lưỡi heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1

180	Lạp xưởng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
181	Lasagna	Hộp	500g/hộp	1,00
182	Lươn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
183	Má đùi gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
184	Mắm ruốc (250g/hũ)	Hũ	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
185	Mắm tôm (500ml/chai)	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
186	Mayonaise	Chai	200g/chai	1,00
187	Me chín	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
188	Mè trắng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
189	Mì trứng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
190	Miến (250g/gói)	Gói	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2
191	Miến dong	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
192	Măng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
193	Mật ong	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
194	Mía lau	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1

195	Mù tạt	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
196	Mực	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	2,33
197	Muối bar	Kg	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
198	Muối trắng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
199	Mỳ Ý (500g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,00
200	Nấm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
201	Nấm bào ngư	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
202	Nấm đông cô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
203	Nấm kim châm (250g/bịch)	Bịch	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
204	Nấm tuyết	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,2
205	Nếp Bắc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
206	Nến thơm	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
207	Ngó sen	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
208	Ngỗng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
209	Nghệ tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,05

210	Nghêu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
211	Ngò gai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
212	Ngò rí	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,16
213	Ngũ vị hương	Bi	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,19
214	Nguyệt quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,04
215	Nho	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,080
216	Nước Bưởi ép	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,37
217	Nước Cam ép	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,460
218	Nước cốt chanh	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,670
219	Nước cốt dừa	Lon	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,09
220	Nước dừa tươi	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,4
221	Nước hoa xịt phòng	Chai	Loại thông dụng trên thị trường	1,430
222	Nước lau kính	Chai	Dung tích: 80 ml	1,430
223	Nước lau sàn nhà	Lít	Dung tích: 1 lít	0,14
224	Nước mắm	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,14

225	Nước ngọt 7 up	Lon	Dung tích: 330 ml	0,370
226	Nước ngọt Coca cola	Lon	Dung tích: 330 ml	0,21
227	Nước rửa chén	Lít	Dung tích: 1 lít	0,4
228	Nước suối	Chai	Dung tích: 550 ml	8.69
229	Nước táo ép	Chai	Loại nguyên chất	0,56
230	Nước thơm ép	Chai	Loại nguyên chất	0.670
231	Nước tương	Lít	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
232	Nutmet	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
233	Ống hút nghệ thuật	Bì	Dài 300 mm, có độ xoắn dài để tạo kiểu nghệ thuật	1,05
234	Ớt bột	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
235	Ớt chuông đỏ Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
236	Ớt chuông vàng Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
237	Ớt chuông xanh Đà Lạt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
238	Ớt sừng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
239	Ớt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,090
240	Ớt chuông	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,07

241	Phiếu nhận hàng	Tập	Giấy mỏng 3 liên - 100 tờ Tập	0,12
242	Phô mai (cheese)	Bịch	100g/bịch	1
243	Rau các loại	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5,08
244	Rau cải các loại	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	8,04
245	Rau É	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
246	Rau húng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
247	Rau thơm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,9
248	Rau xà lách	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,8
249	Rong biển	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,1
250	Ruốc khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
251	Rượu Angostura Bitter (Rượu Đắng)	Chai	Dung tích: 750ml	0,42
252	Rượu Apricot Brandy (Bols)	Chai	Dung tích: 750ml	0,42
253	Rượu Bai'ley Irish Cream	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
254	Rượu Benedictine (DOM)	Chai	Dùng tích: 750 ml	0,42
255	Rượu Blue Curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27

256	Rượu Champange	Chai	Dung tích: 750 ml	1,130
257	Rượu Cherry Brandy	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
258	Rượu Cognac: Remy Martin	Chai	Dung tích: 700 ml	0,27
259	Rượu Cointreau	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
260	Rượu Crème de Cacao White	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
261	Rượu Crème de Menthe Green	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
262	Rượu Dark Rhum: Baccadi	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
263	Rượu Galiano	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
264	Rượu Gordon Dey Gin	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
265	Rượu Grand Marnier	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
266	Rượu Grenadine syrup (Sirô lựu)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
267	Rượu Jack Daniels Whiskey	Chai	Dung tích: 700 ml	0,27
268	Rượu Kahlua	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
269	Rượu Light Rhum: Baccadi	Chai	Dung tích: 750 ml	0,43
270	Rượu Malibu	Chai	Dung tích: 750ml	0,27
271	Rượu Martini (Dry Vermouth)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27

272	Rượu Midori	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
273	Rượu nho	Chai	Dung tích: 750 ml	0,95
274	Rượu Orange Curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
275	Rượu Spritzer	Chai	Dung tích: 750 ml	0,19
276	Rượu Tequila: Jóe Cuervo	Chai	Dung tích: 750 ml	0,43
277	Rượu trắng	Chai	Dung tích: 750 ml	1,18
278	Rượu Triple Sec	Chai	Dung tích: 750 ml	0,27
279	Rượu vang đỏ	Chai	Dung tích: 750 ml	1,30
280	Rượu vang trắng	Chai	Dung tích: 750 ml	1,26
281	Rượu Vodka Absolut	Chai	Dung tích: 750 ml	0,43
282	Rượu Vodka Smirnoff	Chai	Dung tích: 750 ml	0,43
283	Scotch Whisky: Red Label	Chai	Dung tích: 750 ml	0,530
284	Siro ca cao Syrup curacao	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
285	Siro Cam đỏ (Blood orange Syrup)	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
286	Siro Syrup macadamia	Chai	Dung tích: 750 ml	0,22
287	Sirup Chanh Dây	Chai	Dung tích: 750 ml	0,38

288	Sò điệp	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
289	Sò huyết	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
290	Sôcôla	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,02
291	Su hào	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
292	Sữa chua	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,070
293	Sữa đặc	Lon	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,81
294	Sữa tắm	Chai	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,98
295	Sữa tươi tiệt trùng	Lít	Có đường / không đường	4,04
296	Syrup Dâu Tây	Chai	Dung tích: 750 ml	0,42
297	Tép bạc	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,6
298	Tép tươi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
299	Than củi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
300	Tần ô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
301	Táo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
302	Thăn lợn	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03

303	Thi là	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,090
304	Thịt ba rọi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	4,03
305	Thịt bê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,03
306	Thịt bò	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,43
307	Thịt cừu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,029
308	Thịt đùi ngỗng	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,050
309	Thịt gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
310	Thịt hến	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,4
311	Thịt nạc dăm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,6
312	Thịt ức gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
313	Thịt nạc dăm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,6
314	Thịt heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,3
315	Thịt heo xông khói	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,83
316	Thịt muối	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03

317	Thịt nai	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
318	Thịt thỏ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,03
319	Thơm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,18
320	Tiêu	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,25
321	Tim heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,42
322	Tinh bộ nghệ	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,
323	Tinh dầu xịt phòng bạc hà	Chai	Dung tích: 100 ml	0,7
324	Tóc tiên	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,020
325	Tỏi	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,27
326	Tôm	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,13
327	Tôm khô	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,5
328	Tôm sú (40con/kg)	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,2
329	Tôm thẻ (50con/kg)	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	3,6
330	Tomato ketchup	Chai	500ml/chai	3
331	Tomato paste	Hộp	500g/hộp	2

332	Trà Lipton nhãn vàng	Hộp	Loại 25 túi lọc	0,82
333	Trứng cút	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	10
334	Trứng gà	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	18
335	Trứng vịt	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
336	Trứng vịt muối	Quả	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	5
337	Tương ớt (500ml/chai)	Chai	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
338	Túi nilon đựng rác	Cuộn	Kích thước: (400x400) mm	1
339	Viên súp (hộp/4 viên)	Hộp	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
340	Viên tẩy bồn cầu	Viên	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	0,7
341	Whipping cream	Hộp	1 lít/hộp	3
342	Worcestershire sauce	Chai	50ml/chai	1
343	Vịt	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,04
344	Vỏ cây quế	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,06
345	Xà lách carol	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1
346	Xà lách xoong	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1

347	Xoài	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,12
348	Xốp 2 mặt (xốp rửa chén)	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường phù hợp với chương trình đào tạo	3,3
349	Xương bê	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
350	Xương gà	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
351	Xương heo	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	1,53
352	Xương ống	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53
353	Xương ống bò	Kg	Đảm bảo chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm	0,53

Phụ lục 32

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ HỘ SINH TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2023/QĐ-UBND ngày 25 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6720303

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**	**118,44**
1	Định mức dạy lý thuyết	22,00
2	Định mức dạy thực hành	96,44
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**23,69**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học	22,00
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	22,00
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học	111,88
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	112,45

3	Máy hút dịch 2 bình	Tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Y tế	31,33
4	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	23,00
5	Máy truyền dịch (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,22
6	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,56
7	Máy thở (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,22
8	Máy tiêm tĩnh mạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,22
9	Máy Monitor sản khoa (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Công suất: ≥ 80W	6,11
10	Máy thở trẻ em (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Nguồn điện cung cấp 220V/50Hz	1,33
11	Máy nghe tim thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,11
12	Máy điện tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,28
13	Lồng ấp sơ sinh (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Kích thước: ≥ (1024 x 690 x 1354) mm	2,33
14	Máy đo huyết áp trẻ em	- Đồng hồ có vạch chia: (20 ÷ 30)mmHg - Độ chính xác: ± 3 mmHg - Kích thước băng cuốn: ≥ (40x260) mm	1,44
15	Tủ lạnh	Dung tích: ≥ 90 lít	5,89
16	Máy quay camera	Loại thông dụng trên thị trường	1,78
17	Hệ thống khử khuẩn (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,39
18	Mô hình bộ xương người tháo rời	Chất liệu: nhựa cứng composite, màu trắng	5,00

19	Mô hình hộp sọ	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (210 x 190 x 110) mm	5,00
20	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 430 mm	5,00
21	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 430 mm	15,00
22	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 430 mm	15,00
23	Mô hình hệ cơ toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	15,00
24	Mô hình cơ cánh tay	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 700 mm	15,00
25	Mô hình giải phẫu toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	15,00
26	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 700 mm	15,00
27	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1000 mm	15,00
28	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 400 mm	15,00
29	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (860 x 300 x50) mm	15,00
30	Mô hình tim	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 2000 mm	15,00
31	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 500 mm	15,00
32	Mô hình phổi	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	15,00
33	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 1000 mm	15,00
34	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: (360 x 190,5 x 30,5) mm	15,00
35	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 800 mm	15,00
36	Mô hình cơ quan sinh dục nam	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	15,00

37	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	15,00
38	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Chất liệu: nhựa PVC	15,00
39	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	15,00
40	Mô hình mắt	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥(285 x 380 x 225) mm	15,00
41	Mô hình da phóng đại	- Chất liệu: nhựa composite - Độ phóng đại ≥ 70 lần	15,00
42	Mô hình tai phóng đại	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Độ phóng đại ≥ 5 lần - Cấu trúc: 6 mảnh	15,00
43	Mô hình não	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: (70,2 x 60 x 100) mm	15,00
44	Mô hình cắt ngang tuỷ sống	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (70,5 x 320 x 240)mm	15,00
45	Mô hình cắt dọc qua mũi, miệng, hầu	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (70,5 x 320 x 240) mm	15,00
46	Mô hình cắt đứng qua hông chậu nữ	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (230 x 180 x 260) mm	15,00
47	Mô hình chi trên/chi dưới cắt lớp	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: độ dày mỗi lớp cắt 8 mm	15,00
48	Mô hình cắt lớp đầu, mặt	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: Độ dày mỗi lớp cắt 8 mm	15,00
49	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: 10 X ÷ 100 X	30,00
50	Nồi hấp	- Nhiệt độ tiệt trùng ≤ 130°C - Áp suất tiệt trùng: ≤ 0,14MPa	7,50
51	Cân kỹ thuật	- Mức cân: 1,500 g - Sai số: 0,01 g	15,00
52	Nồi cách thuỷ	- Nhiệt độ tiệt trùng ≤ 130°C - Áp suất tiệt trùng: ≤ 0,14MPa	5,00
53	Bộ bình cầu	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	15,00
54	Bộ hình nón	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt có chia vạch	15,00

55	Dụng cụ xét nghiệm thời gian máu chảy, máu đông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
56	Giá để dụng cụ thủy tinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,85
57	Giá để tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,85
58	Khay chứa máu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
59	Lọ đựng phân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	36,18
60	Ống đong có chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,95
61	Ống nghiệm	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt	23,85
62	Pipet	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
63	Túi thuốc sơ cứu cho tuyến cơ sở	- Kích thước: ≥ (350 x 250 x 200) mm - Chất liệu: vải bạt	1,78
64	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân ≤ 150kg - Thang đo từ (700 ÷ 1900) mm	3,56
65	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	93,00
66	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: inox	25,44
67	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường	25,44
68	Đệm	Kích thước: ≥ (900 x 1800 x 50) mm	25,44
69	Đệm hơi, nước	Đệm nước: - Kích thước: ≥ (750 x 1800) mm - Chất liệu: vải ép nhựa bọc dung dịch Đệm hơi: - Kích thước: ≥ (70 x 900 x 2000) mm - Chất liệu: PVC	11,56
70	Ga trải giường	- Chất liệu: vải thô - Kích thước: ≥ (900 x 1900 x 70) mm	25,44
71	Gối	Loại thông dụng trên thị trường	30,44
72	Săng trải giường	- Chất liệu: vải thô - Kích thước: ≥ (900 x 1900 x 70) mm	15,44

73	Cáng	- Chất liệu: vải bạt 2 lớp - Kích thước ≥ (2000 x 600 x 200) mm	3,56
74	Xe cáng người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Vị trí cao nhất ≥ (1900 x 550 x 920) mm - Vị trí thấp nhất ≥ (1900 x 550 x 220) mm	3,56
75	Xe đẩy dùng cho người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Kích thước: ≥ (1020 x 630 x 900) mm	3,56
76	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	24,00
77	Huyết áp kế cột thủy ngân + ống nghe	Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	24,00
78	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: 0 ÷ 299 mm Hg - Nhịp tim: (40 ÷180) nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	24,00
79	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	54,67
80	Băng buộc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,33
81	Băng tam giác	- Chất liệu: vải kate - Kích thước: dài 850mm x cao 400mm	17,33
82	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	44,11
83	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	40,00
84	Bô (bô dẹt + bô vịt)	Chất liệu: nhựa	29,33
85	Bộ nẹp sơ cứu (10 thanh)	- Chất liệu: gỗ - Kích thước: + Chiều rộng 50,5mm + Chiều dài: 210mm; 290mm; 340,5mm; 400mm; 450mm; 500mm; 590mm; 690m; 790mm; 1170mm	28,00
86	Bộ thử test đầu giường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,00
87	Bốc thụt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,00

88	Bóng ambu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	28,00
89	Ca	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
90	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
91	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
92	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60,67
93	Dây cao su mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
94	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	57,51
95	Đèn cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
96	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	94,00
97	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	135,51
98	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	93,67
99	Kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	47,33
100	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	51,67
101	Kẹp phẫu tích có mấu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	51,67
102	Khăn tắm	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
103	Khăn rửa mặt	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
104	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
105	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	115,51
106	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	115,51
107	Kim chọc dò	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
108	Kim khâu da	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
109	Kim mang kim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33

110	Lược	Loại thông dụng trên thị trường	10,67
111	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	47,00
112	Mô hình đặt ống thông dạ dày	- Chất liệu: silicon - Kích thước: ≥ (720 x 310 x 200) mm	23,00
113	Mô hình hồi sinh tim phổi	- Chất liệu: cao su hỗn hợp nhựa nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 800mm	23,00
114	Mô hình thông tiểu nam	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (550 x 400 x 240) mm	23,00
115	Mô hình thông tiểu nữ	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (610 x 440 x 330)mm	23,00
116	Mô hình thụt tháo	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ (510 x 400 x 470) mm	23,00
117	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 710mm	23,00
118	Mô hình tiêm mông	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ (390 x 400 x 410) mm	23,00
119	Ống faucher	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,33
120	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,33
121	Bộ panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	98,51
122	Panh Farabeuf	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,33
123	Quả bóp cao su và sonde Nelaton	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,00
124	Que bẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
125	Bộ săng(Săng có lỗ; săng mổ)	- Chất liệu: vải thô - Kích thước săng mổ: ≥ (500 x 500) mm - Kích thước săng có lỗ: ≥ (600 x 800) mm	28,67
126	Tạp dề	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
127	Thìa gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
128	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	111,85

129	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,00
130	Túi dựng dụng cụ cấp cứu	- Chất liệu: vải bạt - Kích thước: ≥ (350x250x200)mm	28,00
131	Vồ đập đá	Loại thông dụng trên thị trường	23,00
132	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	23,00
133	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	31,44
134	Đèn đọc phim (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Kích thước: ≥ (450 x 720) mm - Chất liệu: vỏ đèn bằng inox	4,11
135	Bàn mổ tổng hợp (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Kích thước: (500 x 1900 x 700 x 1000) mm	7,67
136	Bồn đựng nước vô khuẩn, vòi có van gạt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,22
137	Bàn khám phụ khoa	- Chất liệu: inox - Kích thước: ≥ (2150 x 650 x 800)mm	16
138	Đèn gù	- Công suất: ≥ 250W - Kích thước: ≥ 1000mm	24,78
139	Bàn đẻ	- Chất liệu: inox - Kích thước: ≥ (2150 x 650 x 700)mm	36
140	Cân trẻ em sơ sinh	Phạm vi đo: 500g ÷ 20kg	3,89
141	Thiết bị hút thai chân không (1 van, 2 van)	- Chất liệu: nhựa PVC - Dung tích: ≥ 60ml	5,67
142	Dàn đèn điều trị vàng da trẻ sơ sinh (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Chất liệu: nhựa hoặc inox - Kích thước: ≥ (66 x 38 x 49) mm - Bước sóng đỉnh: (455 ÷ 470) cm	2,78
143	Chậu tắm trẻ sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
144	Dây nối hồi sức sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,00
145	Dũa, thìa	Loại thông dụng trên thị trường	10,67

146	Dụng cụ tử cung Mirena	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
147	Dụng cụ tử cung Multiload	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
148	Dụng cụ tử cung TCu 380A	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
149	Kéo cắt móng tay có nắp bảo vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
150	Bộ Kẹp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,00
151	Kẹp Kim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,00
152	Kẹp săng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,67
153	Kẹp sát khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	78,33
154	Kẹp thẳng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
155	Kim 3 cạnh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,67
156	Mặt nạ, bóp bóng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,00
157	Mô hình dương vật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,67
158	Mô hình khung chậu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
159	Mô hình phát triển của trứng và bào thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
160	Mô hình phôi thai từ tháng 1 đến tháng thứ 9	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
161	Mô hình thai nhi đủ tháng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
162	Mỏ vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12
163	Móc vòi trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
164	Nia (không mấu + có mấu)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
165	Nong cổ tử cung các số	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
166	Ống hút nhớt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,00

167	Ống nghe tim thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
168	Quả hút mũi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,00
169	Thìa nạo (đặc + rỗng)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
170	Thước đo buồng tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
171	Thước đo khung chậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
172	Van âm đạo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
173	Mô hình sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	19,67
174	Mô hình khung chậu để đỡ đẻ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,89
175	Mô hình cắt khâu tầng sinh môn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,00
176	Mô hình bánh rau	- Chất liệu: vải mềm - Đường kính: (150 ÷ 220)mm	3,33
177	Mô hình khám cổ tử cung các giai đoạn chuyển dạ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,33
178	Mô hình đặt dụng cụ tử cung	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,00
179	Mô hình hút thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,00
180	Mô hình khám phụ khoa	Chất liệu: nhựa PVC	16,00
181	Dụng cụ Forceps	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,67
182	Mô hình khám thai, mô hình bà mẹ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,00
183	Mô hình bụng mẹ có thai nhi và hệ thống tim thai điện tử	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,67
184	Bàn chăm sóc sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,00

185	Nhiệt kế đo nhiệt độ nước	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
186	Giường sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,28
187	Thước dây	- Chất liệu: nhựa - Kích thước: (10,5 x 1500)mm	19,67
188	Vòng tính tuổi thai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,33
189	Tủ thuốc tây y	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16,44
190	Ấm	Loại thông dụng trên thị trường	11,67
191	Dụng cụ lấy dịch âm đạo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
192	Cốc có mỏ	Vật liệu thủy tinh có chia vạch	15,00
193	Tủ an toàn sinh học	Màng lọc HEPA có hiệu quả lọc 99,999% đối với các vật thể ≥ 0,3 mm	5,00
194	Bàn làm thủ thuật	- Chất liệu: inox - Kích thước: ≥ (2150 x 650 x 800)mm	10,33
195	Mô hình thay băng cắt chỉ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,00
196	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý máu và tế bào máu	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
197	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
198	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
199	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương đầu, mặt, cổ	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
200	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tuần hoàn	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
201	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ hô hấp	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00

202	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ tiết niệu	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
203	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thần kinh	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
204	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nam	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
205	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nữ	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
206	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý răng miệng	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
207	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý da	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
208	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thị giác	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
209	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ thính giác	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
210	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ khứu giác	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
211	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ vị giác	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ (840 x 2000) mm	5,00
212	Bộ tiêu bản mẫu ký sinh trùng sốt rét	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	5,00
213	Bộ tiêu bản mẫu các loại trứng, ấu trùng giun, sán, đơn bào, trùng roi, trùng lông, a míp, nấm	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	5,00
214	Bộ tiêu bản mẫu vi khuẩn, virus thường gặp: lao, lậu, tụ cầu, tụ khuẩn, nhiễm sắc thể, tế bào….	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	5,00
215	Bộ tranh/đĩa CD-ROM về các loại vi khuẩn, virus, vi sinh vật, phân bào, tế bào thần kinh, tế bào cơ,,,, và các loại giun, sán lá, ký sinh trùng sốt rét, côn trùng truyền bệnh…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00

216	Bộ tranh về nước sạch, dinh dưỡng, an toàn thực phẩm, chương trình tiêm chủng mở rộng, phòng chống tai nạn thương tích	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
217	Bộ tranh về các côn trùng truyền bệnh, vệ sinh lao động, vệ sinh bệnh viện, trường học, trạm y tế, cá nhân, vệ sinh phòng dịch, xử lý chất thải…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	3,56
218	Bộ tranh về truyền thông giáo dục sức khoẻ, các tranh, áp phích, tờ rơi về giáo dục sức khỏe, vệ sinh an toàn thực phẩm…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
219	Bộ tranh hướng dẫn bữa ăn đủ dinh dưỡng theo chế độ bệnh lý và trẻ em	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
220	Bộ tranh mô hình cung cấp nước sạch ở nông thôn, thành thị…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
221	Bộ tranh mô hình hố xí sạch ở nông thôn, hố xí tự hoại, hố xí hai ngăn…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
222	Bộ tranh mô phỏng trạm y tế xã và các thiết bị trang bị cơ bản cho trạm y tế đạt chuẩn quốc gia	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
223	Bộ tranh về: tim mạch, hô hấp, tiêu hoá, tiết niệu, cơ quan tạo máu, sử trí ngộ độc cấp, say nắng, say nóng, ngạt nước, rắn cắn,…	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,67

224	Bộ tranh quy trình kỹ thuật điều dưỡng	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	10,11
225	Bộ tranh về giải phẫu, sinh lý sinh dục nam, nữ	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,89
226	Bộ tranh quy trình chuyên môn chăm sóc bà mẹ trong thời kỳ mang thai	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	2,89
227	Bảng quản lý thai nghén, túi đựng phiếu khám thai	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,78
228	Bảng quy trình kỹ thuật tương ứng với các thủ thuật chăm sóc trẻ sơ sinh	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	5,22
229	Bảng quy trình kỹ thuật tương ứng với các thủ thuật chăm sóc bà mẹ thời kỳ chuyển dạ và đẻ	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	9,67
230	Bảng quy trình kỹ thuật tương ứng với các thủ thuật chăm sóc Chăm sóc phụ nữ và kế hoạch hóa gia đình	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	3,11
231	Phim chụp XQ/MRI, CT-scanner điển hình như: Thủng dạ dày, gẫy xương…	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
232	Bộ tranh quy trình cấp cứu	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	1,67
233	Bảng quy trình kỹ thuật tương ứng với các thủ thuật chăm sóc bà mẹ sau đẻ	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	7,22
234	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ hô hấp	Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate	5,00
235	Mô hình hồi sức sơ sinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,11
236	Tủ đầu giường	- Chất liệu: inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	22,56

237	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: inox	32,28
238	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,22

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức tiêu hao vật tư
1	Huyết thanh mẫu Anti A	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
2	Huyết thanh mẫu Anti AB	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
3	Huyết thanh mẫu Anti B	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
4	Bộ huyết thanh mẫu hệ Rh	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
5	Bộ hồng cầu mẫu	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
6	Pipet nhựa nhỏ giọt	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
7	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,15
8	Băng chun	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,52
9	Băng cuộn vải (60x800) mm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,41
10	Băng cuộn vải (100x1500)mm	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,41
11	Băng dính	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,63
12	Băng dính vải Durapore	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,81
13	Băng Esmarch	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,52
14	Băng tam giác	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,51
15	Băng Vải	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,46

16	Biên bản hội chẩn	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
17	Biểu đồ chuyển dạ	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
18	Bơm tiêm 50 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
19	Bơm tiêm 10ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,94
20	Bơm tiêm 1ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
21	Bơm tiêm 5ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,78
22	Bông cầu vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	68,06
23	Bông hút nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	28,89
24	Bông không thấm nước	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,22
25	Bông viên y tế vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	46,11
26	Gạc củ ấu	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,56
27	Bột tan	gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,22
28	Buồng dếm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
29	Bút dạ	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	5,45
30	Cồn 70 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	113,89
31	Cồn 90 độ	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,11
32	Cồn Iod	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	125,28
33	Cồn tuyệt đối	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,11
34	Dung dịch tắm, gội đầu	chai	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,66
35	Dầu kính hiển vi	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
36	Dầu Parafin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	37,22
37	Dây garo	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
38	Dây truyền dịch	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,17

39	Diêm	hộp	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
40	Dung dịch acid Acetic 3%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
41	Dung dịch đỏ Fuchsin kiềm 0,2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
42	Dung dịch Giemsa 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
43	Dung dịch Glucose 5% 500ml	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
44	Dung dịch Lugol 1%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
45	Dung dịch NaCl 0,9% 500ml	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,50
46	Gạc miếng vô khuẩn (100x100)mm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,94
47	Gạc miếng vô khuẩn (50x50)mm	miếng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
48	Găng tay dài vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
49	Găng tay sạch	đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	61,94
50	Găng tay vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	39,06
51	Giấy bản	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
52	Giấy chuyển viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
53	Giấy lọc	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
54	Giấy quỳ	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,14
55	Giấy thấm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
56	Giấy vệ sinh	cuộn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
57	Glycerin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,44

58	Gối kê tay	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,00
59	Keo dán giấy	lọ	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
60	Khăn bông nhỏ (280×420) mm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,90
61	Khăn em bé 35x40x04 lớp	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,42
62	Khăn bông to 80×150	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,97
63	Khăn bông vô khuẩn (lau tay)	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,58
64	Khăn khoác 1m x1m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,33
65	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,22
66	Kim lấy máu vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
67	Kim lấy thuốc cỡ 20G	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,28
68	Mẫu bệnh án (sản phụ khoa)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
69	Dung dịch Microshield 2%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	200,00
70	Dung dịch Microshield PVS - S 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	38,89
71	Hóa chất ngâm khử khuẩn bơm hút thai và ống hút Glutaraldehyde 2% (Cidex 2%, Hexanios 2% hoặc sản phẩm tương đương)	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
72	Nilon 1x1,5m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,27
73	Nilon trải 1mx2m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	27,98

74	Nilon trải 1x1m	tấm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,13
75	Novocain 3%-2ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
76	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22,22
77	Nước cất 5ml	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	19,72
78	Ống sonde Nelaton	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,13
79	Phấn	hộp	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	4,51
80	Phiếu xquang	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
81	Phiếu chăm sóc	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,06
82	Phiếu chứng sinh	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
83	Phiếu gây mê hồi sức	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
84	Phiếu ra viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
85	Phiếu siêu âm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
86	Phiếu thanh toán viện phí	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
87	Phiếu theo dõi chức năng sống	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,44
88	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
89	Phiếu thử phản ứng	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,28
90	Phiếu vào viện	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
91	Phiếu xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ y tế	10,56
92	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu, sinh hóa)	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
93	Pin	viên	Điện thế: ≤ 9V	2,87
94	Que bẹt	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78

95	Que tăm bông	que	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
96	Sữa công thức	gam	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	27,78
97	Sữa tắm trẻ em	ml	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	11,11
98	Tăm bông vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
99	Tạp dề chống thấm	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
100	Thuốc đánh răng	typ	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,54
101	Tờ điều trị	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,56
102	Túi đựng đồ bẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
103	Vải lót 1x1,5m	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,18
104	Oxcytocin 10 đv	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
105	Oxcytocin 5 đv	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
106	Kẹp nhựa(kép rốn)	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
107	Giấy ghi Monitoring sản khoa	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,19
108	Vitamin K	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,44
109	Áo sơ sinh	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,42
110	Tã sơ sinh	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,77
111	Khăn màn lau khô	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,32
112	Que lấy bệnh phẩm làm phiến đồ âm đạo	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
113	Que tăm bông lấy dịch âm đạo	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,28
114	Giấy A0	tờ	- Độ dày ≥ 0,03mm - Độ trắng ≥ 70%	0,50

115	Giấy A4	tờ	- Độ dày ≥ 0,03mm - Độ trắng ≥ 70%	5,28
116	Nam châm bảng từ	vỉ	- Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép - Đường kính ≥ 20 mm	0,03
117	Giấy màu	tờ	Giấy khổ A4, có độ dày trung bình	2,00
118	Băng dính giấy	cuộn	Kích thước: (20mm x 6m), 1 mặt	2,00
119	Lidocain 1%	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,33
120	Adrenalin	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
121	Bàn chải rửa tay phẫu thuật Greatmed	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,15
122	Bàn chải rửa dụng cụ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,40
123	Vitamin B1	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
124	Thuốc bột pha tiêm	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
125	Thuốc Methylprenisolon 40mg	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,56
126	Thuốc Diphehydramin 10mg	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
127	Ống nghiệm Sodium Citrate	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
128	Ống nghiệm Heparin	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
129	Ống nghiệm EDTA	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	9,50
130	Ống đựng nước tiểu	ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,39
131	DD Ringer Lactate 500ml	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
132	Ống hút đờm dãi 14F	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,86

133	Dây hút đờm kín Vital-Cath	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
134	DD Natribicacbonat 1,4%	chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
135	Ống thông Levin	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
136	Túi đựng thức ăn vào dạ dày	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,22
137	Bàn chải đánh răng	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,51
138	Dây truyền máu	bộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,50
139	Thẻ định nhóm máu Eldoncard 2551	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
140	Miếng dán điện cực	túi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,72
141	Giấy in điện tim	cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,72
142	Que thử thai nhanh	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,28
143	Bút ghi trên kính	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,27
144	Ống nghiệm nhựa 5ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
145	Lam kính	hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,06
146	Lam kéo	hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,06
147	Lamen	hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,06
148	Giấy cellophan KT 26x28mm	tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
149	Giấy lọc đường kính 150mm	hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
150	Chổi lông nhỏ rửa dụng cụ	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,05
151	Chổi lông to rửa dụng cụ	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03

152	Tiêu bản ký sinh trùng sốt rét P, falciparum	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
153	Tiêu bản ký sinh trùng sốt rét P,vivax	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
154	Tiêu bản bào nang Amip	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
155	Tiêu bản bào nang E, Coli	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
156	Tiêu bản bào nang Giardia lamblia	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
157	Tiêu bản trứng giun đũa	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
158	Tiêu bản trứng giun tóc	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
159	Tiêu bản trứng giun móc	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
160	Tiêu bản trứng giun kim	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
161	Tiêu bản trứng sán lá gan nhỏ	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
162	Tiêu bản trứng sán dây	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
163	Tiêu bản trứng sán lá phổi	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
164	Tiêu bản trứng sán lá ruột	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
165	Tiêu bản nấm Aspergilus	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
166	Tiêu bản nấm men	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,17
167	DD rửa tay Liebuoy 500 ml	chai	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17

168	Khăn lau kính hiển vi	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,33
169	Dung dịch NaOH 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,89
170	Dung dịch KOH 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,89
171	Sổ khám thai	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
172	Phiếu khám thai	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
173	Bảng quản lý thai nghén	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
174	Túi đựng phiếu khám thai	chiếc	Thông dụng thị trường tại thời điểm mua sắm	0,03
175	Ống hút nhớt sơ sinh	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,39
176	Bao cao su	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
177	Kim luồn	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
178	Kim khâu da	chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,21
179	Chỉ Cagut	mm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,78
180	Chỉ Line	mm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,78
181	Dd NaCl 0,9% (nhỏ mắt)	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,61
182	Dd Argyrol 1% (nhỏ mắt)	lọ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,61
183	Viên sắt và axit folic	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
184	Doxycyclin 100 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,78
185	Amoxicilin 500 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
186	Erythromycin 500 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
187	Mifepristone 200 mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,32
188	Misoprostol 200 mcg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,39

189	Paracetamol 500mg	viên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
190	Betadin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,56
191	Pvidon Iod	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,78
192	Oxy già	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,11
193	Thuốc và dụng cụ tránh thai	bộ	- Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế. Bao gồm: Dụng cụ tử cung TCu 380A; dụng cụ tử cung Multiload; dụng cụ tử cung Mirena; bao cao su (nam + nữ); thuốc cấy implanon; thuốc tiêm tránh thai; viên tránh thai kết hợp; viên tránh thai đơn thuần; viên tránh thai khẩn cấp; thuốc diệt tinh trùng	1,06
194	Dung dịch Microshield PVS - S 10%	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	38,89
195	Hóa chất ngâm khử khuẩn bơm hút thai và ống hút Glutaraldehyde 2% (Cidex 2%, Hexanios 2% hoặc sản phẩm tương đương)	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
196	Bàn chải rửa dụng cụ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,40

Phụ lục 33A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 42/2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5720602.

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**	**80,97**
1	Định mức dạy lý thuyết	14,86
2	Định mức dạy thực hành	66,11
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,19**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	5,43
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows)	5,57
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn đá	Kích thước ≥ (1,0 x 2,0)m	13,33

2	Bàn làm lạnh	- Chất liệu: thép không gỉ - Kích thước (DxRxC): (1500x700x800) mm - Nhiệt độ làm lạnh: từ 0 ÷ 10 °C - Dung tích: ≤ 300 lít	2,22
3	Bàn sấy tiêu bản	- Kích thước mặt bàn: 324 x 272 (mm) - Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng đến 90 °C - Độ chính xác điều khiển nhiệt độ: ±1 °C - Công suất: có thể tải cùng lúc 40 slide - Công suất: ≥ 350 W	3,33
4	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
5	Buồng đếm	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: theo tiêu chuẩn chung	16,67
6	Cân bàn nhỏ	- Chất liệu: thép không gỉ - Trọng lượng cân: 1000 gam	0,83
7	Cân điện tử	Độ chính xác: 0,001 g	5,50
8	Cân phân tích điện tử	Độ chính xác: 0,1 mg	11,75
9	Đèn cồn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	47,70
10	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	14,00
11	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	3,61
12	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: 10 X ÷ 100 X	129,33
13	Lò nấu parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,22
14	Máy ảnh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
15	Máy cắt lát mỏng + dao cắt (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,22
16	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	4,17

17	Máy đo huyết áp + ống nghe	Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	8,33
18	Máy đo pH	- Nguồn điện: 220 V AC/50Hz - Độ chính xác: ± 0.002. Ph 1÷14	6,45
19	Máy đông máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Màn hình màu đồ họa hiển thị các đường cong phản ứng, ghi thời gian thực - Tự động tính toán kết quả - Độ nhậy cao (lựa chọn 2 hoặc 3 bước sóng) - Độ tuyến tính lên tới 3OD	2,89
20	Máy hàn dây (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,94
21	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
22	Máy in	In khổ A4, đen trắng	3,33
23	Máy lắc máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,00
24	Máy lắc tiểu cầu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
25	Máy ly tâm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,95
26	Máy phân tích nước tiểu bán tự động	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
27	Máy phân tích sinh hóa tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,44
28	Máy scanner	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
29	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows)	27,33

30	Máy xét nghiệm miễn dịch tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,44
31	Nhiệt kế theo dõi nhiệt độ tủ bảo quản	- Chất liệu: nhựa - Khoảng đo: (-30 ÷ 40) °C - Độ chính xác: ± 2 °C (trong khoảng đo 0 °C); ± 3 °C (dưới 1 °C) - Khoảng chia: 1 °C - Nhiệt độ bảo quản: (-30 ÷ 60) °C	1,67
32	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ (35 ÷ 42) °C - Sai số ± 0,1 °C	5,83
33	Nồi đun cách thủy	- Nhiệt độ: (37 ÷ 100) °C - Độ chính xác: ±1 °C (4 ÷ 6) chỗ	3,78
34	Nồi hấp	- Nhiệt độ tiệt trùng ≤ 130 °C - Áp suất tiệt khuẩn: ≤ 0,14MPa	6,61
35	Phần mềm diệt virus	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
36	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22
37	Tủ ấm	- Nhiệt độ hoạt động: (5 ÷ 80) °C - Độ phân giải giá trị cài đặt: 0,1 °C	13,33
38	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Màng lọc HEPA có hiệu quả lọc 99,999% đối với các vật thể ≥ 0,3 mm	8,17
39	Tủ đầu giường	- Chất liệu: inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	1,94
40	Tủ hốt	- Chất liệu: nhôm kính - Kích thước: ≥ (1,2 x 1,5) m	7,25
41	Tủ lạnh	Loại có nhiệt độ (2 ÷ 8) °C	33,88
42	Tủ lạnh sâu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Loại có nhiệt độ (- 20 đến - 80) °C	10,39

43	Tủ ủ parafin (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Loại có nhiệt độ (56 ÷ 58) °C	2,22
44	Tủ sấy	- Khoảng nhiệt độ hoạt động: (5 ÷300) °C - Độ phân giải cài đặt: ≤ 0,5 °C	11,20
45	Xe cáng người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Vị trí cao nhất ≥ (1900 x 550 x 920) mm - Vị trí thấp nhất ≥ (1900 x 550 x 220) mm	1,94
46	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: inox	5,83
47	Máy xét nghiệm huyết học tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Loại 18 thông số - Nhiệt độ nghỉ: (-20 đến 60)°C - Nhiệt độ vận hành: (15-÷30)°C	2,22
48	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,83
49	Bàn chải mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
50	Băng phooc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (có chân di động)	8,73
51	Bể thủy tinh đựng cồn, xylen	- Chất liệu: thủy tinh - Thể tích: ≥ 500ml	18,83
52	Bình cầu	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 100ml		10,17
	Loại 250ml		10,33
	Loại 500ml		10,50
	Loại 1000ml		10,67
53	Bộ bình định mức	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 5 ml		17,54
	Loại 10 ml		36,05
	Loại 20 ml		36,55
	Loại 50 ml		30,39

	Loại 100 ml		31,23
	Loại 200 ml		11,73
	Loại 250 ml		11,90
	Loại 500 ml		12,08
	Loại 1000 ml		12,25
54	Bình đựng nước cất	- Chất liệu: nhựa - Thể tích: 500 ml	61,92
55	Bình hút ẩm	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: đường kính ≥ 250 mm	12,16
56	Bộ bình nón	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 50 ml		29,89
	Loại 100 ml		30,31
	Loại 150 ml		30,73
	Loại 250 ml		31,15
	Loại 500 ml		31,57
57	Bình thủy tinh lớn có nắp đậy	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 1000ml		5,00
	Loại 2000ml	Chất liệu: thủy tinh	5,00
	Loại 3000ml		5,00
	Loại 5000ml		5,17
58	Bô can	Chất liệu: thủy tinh	40,38
59	Bộ Kìm Kocher	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại cong có mấu		50,00
	Loại cong không mấu		50,33
	Loại thẳng có mấu		50,67
	Loại thẳng không mấu		53,50
60	Bóng ambu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83

61	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
62	Bộ cốc có chân	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 50 ml		82,78
	Loại 100 ml		83,62
	Loại 250 ml		84,46
	Loại 500 ml		85,30
	Loại 1000 ml		57,67
63	Bộ cốc có mỏ	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 20 ml		110,64
	Loại 50 ml		111,81
	Loại 100 ml		106,31
	Loại 250 ml		107,49
64	Bộ phễu, gồm:	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Phễu lọc	- Phễu lọc thủy tinh - Phễu lọc sứ - Phễu lọc xốp	124,58
	Giá đựng phễu lọc	Chất liệu: Thép không gỉ	125,75
65	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
66	Bộ cối, chày các loại	Chất liệu: sứ hoặc đá mã não	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Đường kính miệng cối 100mm		26,80
	Đường kính miệng cối 150mm		27,05
	Đường kính miệng cối 200mm		27,30
	Đường kính miệng cối 250mm		27,55
67	Đá men	Chất liệu: đá tráng men hoặc thủy tinh	11,67

68	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,83
69	Dây thở oxy 2 nhánh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
70	Đè lưỡi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
71	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
72	Đĩa peptri	Chất liệu: thủy tinh	441,00
73	Đũa thuỷ tinh	Loại thông dụng phòng thí nghiệm	353,49
74	Dụng cụ gắn bơm tiêm để chọc hút	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
75	Ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
76	Giá để mẫu bệnh phẩm	Chất liệu: thép không gỉ	84,67
77	Giá để ống nghiệm	Chất liệu: gỗ hoặc inox	150,38
78	Giá để phễu lọc	Chất liệu: thép không gỉ	29,67
79	Giá để phiến kính	Chất liệu: gỗ hoặc inox	16,67
80	Giá nhuộm	Chất liệu: thép không gỉ	66,67
81	Giá và ống máu lắng Pachenkop	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	33,67
82	Gối	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,78
83	Hộp đựng parafin	Chất liệu: thép không gỉ	11,72
84	Hộp đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
85	Hộp đựng bông, gạc vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
86	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
87	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
88	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
89	Hộp kháng thủng đựng vật sắc nhọn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,50

90	Hộp đựng tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16,50
91	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,00
92	Hộp lưu tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,83
93	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
94	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
95	Hộp vận chuyển bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,44
96	Bộ kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Kéo cong		32,33
	Kéo thẳng		32,67
	Kéo cắt chỉ		33,00
	Kéo đầu tù		33,33
97	Kẹp gắp lam kính	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,33
98	Kẹp nhựa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
99	Khay đựng bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	53,99
100	Khay đựng parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,17
101	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,67
102	Khay men	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	44,50
103	Khuôn đúc kim loại	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	21,67
104	Kìm vuốt dây túi máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
105	Kính bảo hộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
106	Lọ đựng bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	103,10

107	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
108	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu: thủy tinh chịu nhiệt	8,33
109	Micropipette	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại (0,5 ÷10)µl		70,85
	Loại (1 ÷100)µl		49,10
	Loại (20 ÷200)µl		49,36
	Loại 25µl		46,28
	Loại 50µl		46,53
	Loại 100µl		46,78
	Loại 250µl		43,70
	Loại 1000µl		43,95
110	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	1,94
111	Mô hình cơ quan sinh dục nam	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (460 x 320 x 360) mm	1,94
112	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 430 mm	1,94
113	Mô hình đa năng	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
114	Mô hình đặt ống thông dạ dày	- Chất liệu: silicon - Kích thước: ≥ (720 x 310 x 200) mm	1,94
115	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 500 mm	1,94
116	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 800 mm	1,94
117	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: (360 x 190,5 x 30,5) mm	1,94
118	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 1000 mm	1,94

119	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (860 x 300 x50) mm	1,94
120	Mô hình giải phẫu toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
121	Mô hình hệ cơ toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
122	Mô hình hồi sinh tim phổi	- Chất liệu: cao su hỗn hợp nhựa nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 800mm	1,94
123	Mô hình não	- Chất liệu: nhựa cứng composite, màu trắng - Kích thước: ≥ (210 x 190 x 110) mm	1,94
124	Mô hình thông tiểu nam	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (550 x 400 x 240) mm	1,94
125	Mô hình thông tiểu nữ	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (610 x 440 x 330)mm	1,94
126	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 710mm	1,94
127	Ống độ đục chuẩn McFarland	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,56
128	Ống đong có chia vạch	Chất liệu: thủy tinh	75,52
129	Ống hút	- Chất liệu: nhựa - Loại thông dụng phòng thí nghiệm	346,00
130	Ống ly tâm vi thể tích chuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,11
131	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
132	Ống nghiệm	Chất liệu: thủy tinh chịu nhiệt	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 5 ml		73,46
	Loại 20 ml		49,71

	Giá để ống nghiệm	Chất liệu: thép không gỉ	40,33
	Giá kẹp ống nghiệm	Chất liệu: bằng gỗ	22,17
133	Ống nghiệm có nút vặn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	66,50
134	Ống nghiệm nhựa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
135	Ống pha loãng (potain) bạch cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
136	Ống pha loãng (potain) hồng cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
137	Ống vô trùng có nắp dậy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
138	Pipet chính xác	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1 ml		55,68
	Loại 2 ml		62,51
	Loại 5 ml		62,69
	Loại 10 ml		56,19
	Loại 20 ml		56,36
139	Pipet	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1 ml		136,81
	Loại 2 ml		137,65
	Loại 5 ml		131,82
	Loại 10 ml		132,66
	Loại 20 ml		128,50
140	Quả nắm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
141	Que cấy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	27,17
142	Que cấy dung tích 1µl và 10µl	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	24,00
143	Que phết đờm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	32,50
144	Đũa thuỷ tinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	50,17

145	Săng (500 x 500) mm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
146	Săng có lỗ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
147	Săng trải giường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
148	Thùng đựng rác thải thông thường	Loại thông dụng trên thị trường	23,56
149	Thùng đựng rác thải y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	23,78
150	Thước đo	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
151	Thước kẹp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,83
152	Trụ cắm panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	70,33
153	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
154	Phiến kính	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,78
155	Quả bóp cao su hút hóa chất	- Chất liệu: cao su - Loại 3 nhánh	32,63
156	Bình gạn	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 60 ml		24,84
	Loại 250 ml		25,01
157	Bộ Buret	Chất liệu: thủy tinh cao cấp	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Buret thường: 25ml		6,67
	Buret tự động: 10ml; 25ml		6,67
	Giá đựng buret	Chất liệu: sắt chống gỉ	40,00
158	Bộ huyết sắc kế Sahli	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ y tế	6,67
159	Tiêu bản mẫu trứng giun sán	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	10,00
160	Tiêu bản mẫu ký sinh trùng sốt rét	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	10,00

161	Tiêu bản mẫu đơn bào	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	10,00
162	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ sinh dục nam	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
163	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ sinh dục nữ	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
164	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ thần kinh	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
165	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tiết niệu	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
166	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tiêu hóa	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
167	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tuần hoàn	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
168	Bộ tranh giải phẫu sinh lý máu và tế bào máu	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
169	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
170	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
171	Bộ tranh về: Tim mạch, hô hấp, tiêu hoá, tiết niệu, cơ quan tạo máu, xử trí ngộ độc cấp, say nắng, say nóng, ngạt nước, rắn cắn,…	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A0	1,94
172	Các quy trình cấp cứu	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A0	1,94
173	Đĩa giấy kháng sinh theo tiêu chuẩn CLSI	- Chất liệu: giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ 0,5mm	6,67

174	Giá và ống Westergreen	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
175	Ống nghiệm plastic có chống đông EDTA	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
176	Ống nghiệm plastic có chống đông Heparin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
177	Ống nghiệm plastic có chống đông sodium citrate	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
178	Ống nghiệm tách huyết thanh không chứa chất chống đông (nắp đỏ)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
179	Ống nghiệm chứa NaF (nắp xám)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	(Huyết thanh mẫu - A) anti - A	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,40
2	(Huyết thanh mẫu - B) anti - B	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,40
3	(Huyết thanh mẫu - O) anti - AB	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,40
4	Acid acetic	ml	Tinh khiết 96,86%	589,90
5	Acid lactic	ml	Tinh khiết ≥ 98%	3,30
6	Phenol	ml	Tinh khiết hóa học ≥ 99%	10,00
7	Acid picric	ml	Tinh khiết hóa học ≥ 98%	56,90
8	Acid sulfuric	ml	Tinh khiết ≥ 98%	20,00
9	AFP Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét	1,00

			nghiệm miễn dịch tự động	
10	AFP Control 2	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
11	AFP Calibrator	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
12	Albumin	gam	Dạng bột	5,00
13	Amoni oxalat	gam	Tinh khiết hóa học ≥ 99%	25,00
14	Áo bảo hộ	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
15	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
16	Asparagin	gam	Tinh khiết ≥ 98% HPLC	36,00
17	ATP	gam	Tinh khiết ≥ 98%	1,00
18	Băng dính	cuộn	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
19	Băng dính miếng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
20	Băng dính y tế	cuộn	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
21	Bật lửa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
22	Cồn tuyệt đối	ml	Dược điển Việt Nam V	1204,40
23	Cồn 95°	ml	Dược điển Việt Nam V	1263,90
24	Cồn 90°	ml	Dược điển Việt Nam V	1251,10
25	Cồn 70°	ml	Dược điển Việt Nam V	773,10
26	Eosin 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc nhuộm trong phòng thí nghiệm	474,40
27	Eosin azure 50	ml	Đạt yêu cầu thuốc nhuộm trong phòng thí nghiệm	5,60
28	Formol 10%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	420,00

29	Formol 40%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	166,70
30	Basic fucshin	gam	Tinh khiết hóa học > 85%	10,00
31	Fucshin 0,3%	ml	nồng độ 0,3%	697,00
32	Fucshin 10%	ml	Nồng độ 10%	202,20
33	Glucose	gam	Dược điển Việt Nam V	50,00
34	Dung dịch glucose 5%	ml	Dược điển Việt Nam V	21,00
35	Hydroperoxyd (H2O2) 3%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	2,90
36	Hydroperoxyd (H2O2) 15%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	0,90
37	Hydroperoxyd (H2O2) 30%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	0,90
38	Bộ sinh phẩm TPHA	bộ	Độ nhậy (98÷100)%	7,00
39	Bơm tiêm 1ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
40	Bơm tiêm 5 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	131,00
41	Bơm tiêm 10 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
42	Bơm tiêm 20 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	14,00
43	Bông vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	322,20
44	Bromocresol	gam	Tinh khiết hóa học, nhiệt độ nung chảy 225° C	8,90
45	Bút bi	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
46	Bút dạ kính	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	9,00
47	Các loại nhãn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
48	Canh thang thường	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	743,30

49	CEA Control 1	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
50	CEA Control 2	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
51	CEA Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
52	Thuốc thử CEA	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
53	Chỉ line liền kim	sợi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
54	Cồn acid	ml	995ml cồn 50° + 5ml HCl	82,20
55	Cồn iod 5%	ml	Dược điển Việt Nam	86,10
56	Đầu côn	túi	Loại thông dụng trong phòng thí nghiệm	2,00
57	Dầu soi kính	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	8,60
58	Dây truyền	bộ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
59	Đĩa môi trường nuôi cấy	chiếc	Kích thước (100 x15) mm	1,00
60	Dikali phosphat	gam	Tinh khiết hóa học	19,40
61	Độ đục chuẩn McFarland 0.5	ống	Ống 10 ml	1,00
62	Đồng sulfat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99%	5,60
63	Dung dịch bảo quản hồng cầu mẫu	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	3,30
64	Dung dịch Hayem	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	13,30

65	Dung dịch HCl 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	33,30
66	Dung dịch HCl 3%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	611,00
67	Dung dịch hemalun de mayer	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	23,00
68	Dung dịch kali hydroxyd (KOH) 10%	ml	Nồng độ 10%	3,00
69	Dung dịch lazarus	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	20,00
70	Dung dịch Liss	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	3,00
71	Dung dịch lugol	ml	Dược điển Việt Nam V	292,00
72	Dung dịch marcano	ml	- Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm - Thành phần: natri sulfat: 50 g; formaldehyd 40%: 10 ml; nước cất vừa đủ 1000 ml	13,00
73	Natri clorid	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết ≥ 99%	265,40
74	Dung dịch natri clorid 0,9%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	2504,60
75	Dung dịch rửa tay sát khuẩn	ml	Đạt tiêu chuẩn dược dụng	1060,80
76	Dung dịch tím gentian 10%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	355,60
77	Dung dịch xanh malachite 2%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	106,70
78	Dung dịch xanh methylen	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	933,90
79	Dung dịch xanh thymol 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	52,30
80	FT4 Control 1	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00

81	FT4 Calibrator	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
82	Gạc hút	miếng	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	18,00
83	Gạc miếng vô khuẩn	miếng	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Kích thước (100x100) mm	7,00
84	Găng tay bảo hộ	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
85	Găng tay sạch	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	106,00
86	Găng tay vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	46,00
87	Giấy chỉ thị màu	tờ	Phạm vi kiểm tra pH từ 0 ÷ 14	6,00
88	Giấy đo pH	tờ	Thang đo từ 1÷14	112,00
89	Giấy lọc	tờ	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	102,00
90	Giấy thấm	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	87,00
91	Giấy trả kết quả xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	10,00
92	Giấy xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	15,00
93	Giemsa Bột	gam	Đạt yêu cầu thuốc thử trong thí nghiệm	107,30
94	Glycerin	ml	chất lỏng, tinh khiết ≥ 98%	350,10
95	Hematin	mg	Độ tinh khiết ≥ 94% (HPLC)	17,00
96	Hematoxylin	gam	Đạt yêu cầu thuốc thử trong xét nghiệm	150,00
97	Heparin	µl	Tiêu chuẩn dược dụng	12,20
98	Hồ sơ	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
99	Hồng cầu cảm nhiễm	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	0,20

100	Hồng cầu chứng	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	0,20
101	Hồng cầu mẫu A	ml	Nồng độ 5%	1,00
102	Hồng cầu mẫu B	ml	Nồng độ 5%	0,70
103	Hồng cầu mẫu O	ml	Nồng độ 5%	0,70
104	Huyết thanh Coombs	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	0,30
105	Kali hydrophosphat (K2HPO4)	gam	Độ tinh khiết ≥ 98,0%	70,60
106	Kali bicromat (K2Cr2O7)	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	10,00
107	Kali carbonat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	5,60
108	Kali nitrat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	8,90
109	Kali oxalat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,5%	2,20
110	Keo dán kính	tuýp	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
111	Khăn bông nhỏ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
112	Khăn bông vô khuẩn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
113	Khẩu trang y tế	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	111,00
114	Khoanh giấy Cefinase	chiếc	Đường kính 6mm, tẩm lượng kháng sinh chính xác	2,00
115	Khoanh kháng sinh	chiếc	vô trùng đã tẩm sẵn kháng sinh với một nồng độ nhất định	2,00
116	Kim chích máu	chiếc	Bằng kim loại tiệt trùng, không độc	28,00
117	Kim chọc dò	chiếc	Loại 21G và 25 G	2,00
118	Lá kính mỏng (lamen)	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	221,00
119	Lacto Phenol Coton Blue	ml	Bảo vệ cấu trúc nấm, giết nấm và nhuộm mầu nấm	3,00

120	Lactose	gam	Dạng hạt, độ tinh khiết 99,5%	102,20
121	L-arginin	gam	Bột tinh thể mầu trắng, 99% min	44,40
122	L-lysin monoclohydrat	gam	Dạng hạt, độ tinh khiết 99%	44,40
123	L-ornithin	gam	Bột tinh thể mầu trắng, 98%	44,40
124	L-tryptophan	gam	Bột tinh thể mầu trắng, 100%	26,70
125	Lý lịch máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
126	Manitol	gam	Dược điển Việt Nam V	144,40
127	Mật bò khô	gam	Tinh chế khô, màu vàng nhạt, rất dễ hút ẩm,	51,10
128	Máu thỏ	ml	Loại thông dụng trên thị trường	313,00
129	Magnesi sulfat	gam	Tinh thể mầu trắng, tinh khiết 99,5%	9,00
130	Môi trường thạch máu	chiếc	Môi trường đồng nhất, mặt láng, không bọt khí	7,00
131	Mũ áo bảo hộ	bộ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
132	Mực tàu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
133	Natri hydrophosphat (Na2HPO4)	gam	Bột trắng có tính hút ẩm cao và tan được trong nước	2,00
134	NADH Nicotinamid adenin dinucleotit	gam	Bột trắng, tinh khiết 99%	1,00
135	NaOH (Natri hidroxyd)	ml	Dạng tinh thể, tinh khiết 99%	9,60
136	Natri acetat	gam	Dạng bột, tinh khiết 99%	36,30
137	Natri cholat	gam	Dạng bột, tinh khiết ≥ 98%	31,00
138	Natri hypoclorid (Javen)	ml	Nồng độ NaCLO 7-14%	106,00

139	Natri sulfat	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết ≥ 98%	38,90
140	Natri thiosulfat	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết 99%	99,40
141	Nhãn, mã vạch	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	29,00
142	Nilon trải	tấm	Loại thông dụng trên thị trường kích thước (1x1)m	3,00
143	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	7355,00
144	Nước thịt	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2222,20
145	Oxyd thủy ngân	gam	Dạng rắn, mầu cam, không tan trong nước	6,90
146	Parafin	gam	Tinh thể mầu trắng, tinh khiết, không độc	48,30
147	Pepton	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1093,30
148	Phiếu lĩnh máu	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
149	Phiếu phát máu	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
150	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
151	Phiếu thử phản ứng	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
152	Phiếu thử phản ứng chéo	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
153	Phiếu xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	88,00
154	Dikali phosphat	gam	Dạng bột hạt, tinh thể độ tinh khiết 98%	3,30
155	Kali diphosphat	gam	Dạng bột hạt, tinh thể độ tinh khiết 98%	3,30
156	Presept	viên	Diệt khuẩn nhanh, phổ tác dụng rộng	3,00
157	Protein toàn phần	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	368,00

158	Protein toàn phần dịch não tủy	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00
159	Que cấy	chiếc	Đầu vòng cấu tạo bằng inox	3,00
160	Que tăm bông	que	Vô khuẩn	39,00
161	Sắt II citrat	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
162	Sắt III citrat	gam	Dược điển Việt Nam	10,00
163	Sổ bàn giao bệnh phẩm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
164	Sổ bàn giao hoạt động của máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
165	Sổ bàn giao kết quả xét nghiệm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
166	Sổ bàn giao mẫu hủy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
167	Sổ ghi trả kết quả	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
168	Sổ lưu kết quả xét nghiệm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
169	Sổ lý lịch máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
170	Sổ nhận bệnh phẩm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
171	Sổ theo dõi bảo dưỡng máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
172	Sổ theo dõi quản lý hóa chất	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
173	Sổ theo dõi quản lý thuốc nhuộm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
174	Sổ theo dõi quản lý vật tư tiêu hao	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
175	Sổ theo dõi xuất, nhập hóa chất	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
176	T3 Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét	1,00

			nghiệm miễn dịch tự động	
177	T3 Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
178	Tạp dề chống thấm	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
179	Test nhanh viêm gan B (HbSAg)	que	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	12,00
180	Test xét nghiệm (HIV, HCG, giang mai, ...)	que	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	7,00
181	Thạch Agar	gam	Môi trường thạch agar được tiệt trùng trước khi cấy	100,00
182	Thạch chocolat	chiếc	Môi trường thạch chocolat được tiệt trùng trước khi cấy	7,00
183	Thạch máu	gam	Môi trường thạch máu được tiệt trùng trước khi cấy	5,65
184	Thạch Muller Hinton	gam	Môi trường thạch được tiệt trùng trước khi cấy	7,22
185	Thạch sợi	gam	Môi trường thạch sợi được tiệt trùng trước khi cấy	435,11
186	Thạch thường	ml	Môi trường thạch được tiệt trùng trước khi cấy	1657,80
187	Xylocain 2%	ống	Nồng độ 0,5÷2%	3,00
188	Thuốc thử Acid Uric: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	293,33
189	Thuốc thử Acid Uric: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	73,33
190	Thuốc thử AFP	test	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1,00
191	Thuốc Thử Albumin	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	366,67

192	Thuốc thử ALT: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	293,33
193	Thuốc thử ALT: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	73,33
194	Thuốc thử AST: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	293,33
195	Thuốc thử AST: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	73,33
196	Thuốc thử Bil-D: R1	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	293,33
197	Thuốc thử Bil-D: R2	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	73,33
198	Thuốc thử Bil-T: R1	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	293,33
199	Thuốc thử Bil-T: R2	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	73,33
200	Thuốc thử creatinin: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	293,33
201	Thuốc thử creatinin: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	73,33
202	Thuốc thử glucose	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	366,67
203	Thuốc thử Triglycerid	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	366,67
204	Thuốc thử ure: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	293,33
205	Thuốc thử ure: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	73,30
206	Thuốc thử xét nghiệm cortisol	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00
207	Thuốc thử xét nghiệm FT4	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00
208	Thuốc thử xét nghiệm T3	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00

209	Thuốc thử xét nghiệm TSH	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00
210	Trứng gà tươi	quả	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
211	TSH Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
212	TSH Control 2	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
213	TSH Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
214	Túi đựng đồ bẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
215	Túi đựng rác thải y tế	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
216	Ure	gam	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	183,33
217	Wright Bột	gam	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	14,44
218	Xà phòng Bột	kg	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
219	Xanh cresyl ánh	gam	dung môi là nước độ tan 3%	17,88
220	Xylene	ml	dạng lỏng, không màu, tinh khiết 98%	340,56
221	Pin	viên	Điện thế: ≤ 9V	2,00
222	Phấn	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
223	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
224	Giấy in	tờ	- Giấy A4 - Loại thông dụng trên thị trường	29,00

225	Mực máy in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
226	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
227	Bàn chải cọ rửa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
228	Bàn chải đánh tay	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
229	Betaddin	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	15,00
230	Bông cầu vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	147,00
231	Dầu Parafin	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	18,00
232	Dây garo	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
233	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	200,00
234	Gạc miếng vô khuẩn 10x10cm	miếng	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	84,00
235	Hộp giấy an toàn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
236	Kim lấy thuốc cỡ 20G	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
237	Kính Bảo Hộ	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
238	Nilon trải 1x1m	tấm	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
239	Thuốc Lidocain 2%x5ml	ống	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	15,00
240	Acid acetic 0,1N CH3COOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	6,66
241	Acid acetic 6%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	8,33
242	Acid benzoic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
243	Acid formic	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66

244	Acid nitric 10% HNO3 đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,66
245	Acid oxalic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
246	Acid salicylic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
247	Acid stearic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
248	Acid sulfuric 10% H2SO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	10,33
249	Acid sulfuric 50% H2SO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,66
250	Amoni hydroxyd 5% NH4OH đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,33
251	Anhydrid phtalic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
252	Bạc nitrat 5%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,33
253	Cloroform	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,00
254	Chỉ thị metyl da cam 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66
255	Chỉ thị phenolphtalein 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66
256	Dầu thông	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,33
257	Hexan	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66
258	Hồ tinh bột 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66
259	Hydroquinon bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66
260	Kali permanganat 1% KMnO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	20,66
261	Methyl da cam 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66

262	Mg bột	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,16
263	Naphtalen bão hoà trong ethanol	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,66
264	Natri hydroxyd 10% NaOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	28,33
265	Natri hydroxyd 20% NaOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,66
266	Natri nitrit 0,1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,00
267	Nước vôi trong Ca(OH)2	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	3,33
268	Pyrocatechin bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66
269	Pyrogarol bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66
270	Phenol bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66
271	Phenol lỏng	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,66
272	Phenolphtalein 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,33
273	Sắt (III) clorid 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,66
274	Dung dịch CaCl2 0,25M	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
275	Thuốc thử aPTT	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,11
276	Thuốc thử PT	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
277	Anti D	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
278	Môi trường thạch dinh dưỡng	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	2,00
279	Môi trường BHI	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	2,00

280	PSA Calibrator	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
281	Thuốc thử PSA	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
282	Thay bằng AFP Control 1	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
283	Thay bằng AFP Control 1	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
284	CA 125 Calibrator	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
285	Thuốc thử CA 125	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
286	Thay bằng CA 125 Control 1	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
287	Thay bằng CA 125 Control 1	lọ	Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
288	Iod tinh thể	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1,00
289	HCl đậm đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
290	Thuốc thử Fehling A	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
291	Thuốc thử Fehling B	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
292	Thuốc thử Seliwanoff	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
293	Thuốc thử Bial	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
294	Thuốc thử Barfoed	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
295	Aceton	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	30
296	Diethylether	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	30
297	Dung dịch KOH 0,01N	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	20

298	Dung dịch KI bão hòa	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
299	Dung dịch cholesterol 0,3% trong chloroform	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
300	Anhydride acetic	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
301	Dung dịch chì acetate 5% ($Pb(CH_3COO)_2$	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
302	Dung dịch $BaCl_2$ 10%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
303	Dung dịch amonisulfate bão hòa	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
304	Bột lưu huỳnh	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
305	Vitamin B1	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
306	Dung dịch $K_3Fe(CN)_6$ 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
307	Isoamyl alcohol	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
308	Dung dịch acid sulfanilic 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
309	Dung dịch natri nitrit 5%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
310	Chất chuẩn máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
311	Nội kiểm máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K) mức 1	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
312	Nội kiểm máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K) mức 2	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
313	Thuốc thử máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
314	Nước rửa máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1

315	Dung dịch điện cực Na, Cl, K, điện cực so sánh	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
316	Chất chuẩn máy xét HbA1c	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
317	Nội kiểm máy xét nghiệm HbA1c mức 1	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
318	Nội kiểm máy xét nghiệm HbA1c mức 2	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
319	Thuốc thử máy xét nghiệm HbA1c	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
320	Chất chuẩn đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
321	Nội kiểm mức 1 đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
322	Nội kiểm mức 2 đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
323	Thuốc thử cholesterol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
324	Thuốc thử GGT	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
325	Chất chuẩn xét nghiệm alcohol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
326	Thuốc thử alcohol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
327	Thuốc thử máy xét nghiệm huyết học tự động	bộ	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
328	Test Amphetamine	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
329	Test Morphin	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
330	Test HCV	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
331	Test Methamphetamine	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1

Phụ lục 33B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM Y HỌC TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 21/2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6720602

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**	**109,9**
1	Định mức dạy lý thuyết	21,57
2	Định mức dạy thực hành	88,33
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**21,98**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,43
2	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	0,43
3	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	0,43
4	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	7,14
5	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows)	7,29

6	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều	0,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn đá	Kích thước ≥ (1,0 x 2,0)m	14,44
2	Bàn làm lạnh	- Chất liệu: Thép không gỉ - Kích thước (DxRxC): (1500x700x800) mm - Nhiệt độ làm lạnh: (0 ÷ 10) °C - Dung tích: ≤ 300 lít	2,50
3	Bàn sấy tiêu bản	- Kích thước mặt bàn: 324 x 272 (mm) - Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng đến 90 °C - Độ chính xác điều khiển nhiệt độ: ±1 °C - Công suất: có thể tải cùng lúc 40 slide - Công suất: ≥ 350 W	3,61
4	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
5	Buồng đếm	Chất liệu: thủy tinh	16,67
6	Cân bàn nhỏ	- Chất liệu: thép không gỉ - Tải trọng: 1000 gam	0,83
7	Cân điện tử	Độ chính xác: 0,001 g	5,78
8	Cân phân tích điện tử	Độ chính xác: 0,1 mg	12,58
9	Đèn cồn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	55,20
10	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	15,67
11	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: inox	3,61
12	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	0,43
13	Kính hiển vi quang học	Độ phóng đại: 10 X ÷ 100 X	147,67
14	Lò nấu parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
15	Máy ảnh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,17

16	Máy cắt lát mỏng + dao cắt (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
17	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 lumen - Kích thước màn chiếu (dài x rộng): ≥ (1800 x 1800) mm	6,67
18	Máy đo huyết áp + ống nghe	- Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có - Sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	8,33
19	Máy đo pH	- Nguồn điện: 220 V AC/50Hz - Độ chính xác: ± 0,002. Ph 1÷14	6,73
20	Máy đông máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Tự động tính toán kết quả - Nguồn sáng có độ nhậy cao (lựa chọn 2 hoặc 3 bước sóng) - Độ tuyến tính lên tới 3OD	3,44
21	Máy hàn dây (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,94
22	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
23	Máy in	In khổ ≤ A3, đen trắng	3,61
24	Máy lắc máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,00
25	Máy lắc tiểu cầu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,72
26	Máy ly tâm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	33,06
27	Máy phân tích nước tiểu bán tự động	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
28	Máy phân tích sinh hóa tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,61
29	Máy scanner	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
30	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (đã được cài đặt hệ điều hành Windows)	45,94

31	Máy xét nghiệm miễn dịch tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,06
32	Nhiệt kế theo dõi nhiệt độ tủ bảo quản	- Chất liệu: nhựa - Khoảng đo: (-30 ÷ 40) °C - Độ chính xác: ± 2 °C (trong khoảng đo 0 °C) ± 3 °C (dưới 1 °C) - Nhiệt độ bảo quản: (-30 ÷ 60) °C	3,06
33	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ 35 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	5,83
34	Nồi đun cách thủy	- Nhiệt độ: (37 ÷100)°C - Độ chính xác: ±1 °C	4,61
35	Nồi hấp	- Nhiệt độ tiệt trùng ≤ 130 °C - Áp suất tiệt khuẩn: ≤ 0,14MPa	6,61
36	Phần mềm diệt virus	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
37	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm	15,83
38	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,89
39	Tủ ấm	- Nhiệt độ hoạt động: (5 ÷ 80) °C - Độ phân giải giá trị cài đặt: 0,1 °C	15,00
40	Tủ an toàn sinh học cấp 2	Màng lọc HEPA có hiệu quả lọc 99,999% đối với các vật thể ≥ 0,3 mm	10,11
41	Tủ đầu giường	- Chất liệu: inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	1,94
42	Tủ hốt	- Chất liệu: Nhôm kính - Kích thước: ≥ (1,2 x 1,5) m	8,09
43	Tủ lạnh	Loại có nhiệt độ (2 ÷ 8) °C	42,23
44	Tủ lạnh sâu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Loại có nhiệt độ (- 20 đến - 80) °C	11,50
45	Tủ ủ parafin (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Nhiệt độ (56 ÷ 58) °C	2,50

46	Tủ sấy	- Khoảng nhiệt độ hoạt động: (5 ÷ 300) °C - Độ phân giải cài đặt: ≤ 0,5 °C	11,75
47	Xe cáng người bệnh	- Chất liệu: hợp kim nhôm - Vị trí cao nhất ≥ (1900 x 550 x 920) mm - Vị trí thấp nhất ≥ (1900 x 550 x 220) mm	1,94
48	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: inox	5,83
49	Máy xét nghiệm huyết học tự động (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Loại 18 thông số - Nhiệt độ nghỉ: (-20 đến 60)°C - Nhiệt độ vận hành: (15÷30)°C	2,50
50	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,83
51	Bàn chải mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
52	Băng phooc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (có chân di động)	10,13
53	Bể thủy tinh đựng cồn, xylen	- Chất liệu: thủy tinh - Thể tích: 500ml	19,67
54	Bình cầu	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Bình 100ml		9,33
	Bình 250ml		9,50
	Bình 500ml		9,67
	Bình 1000ml		9,83
55	Bộ bình định mức	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 5 ml		20,88
	Loại 10 ml		39,38
	Loại 20 ml		39,89
	Loại 50 ml		32,06
	Loại 100 ml		32,90
	Loại 200 ml		13,40
	Loại 250 ml		13,57
	Loại 500 ml		13,74
	Loại 1000 ml		13,91

56	Bình đựng nước cất	Chất liệu: nhựa Thể tích: 500 ml	66,92
57	Bình hút ẩm	- Chất liệu: thủy tinh - Đường kính ≥ 250 mm	12,16
58	Bộ bình nón	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Bình 50 ml		29,06
	Bình 100 ml		29,48
	Bình 150 ml		29,90
	Bình 250 ml		30,31
	Bình 500 ml		30,73
59	Bình thủy tinh lớn có nắp đậy	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1000ml		5,00
	Loại 2000ml		5,00
	Loại 3000ml		5,00
	Loại 5000ml		5,17
60	Bô can	Chất liệu: thủy tinh	42,88
61	Bộ kìm Kocher	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại cong có mấu		53,33
	Loại cong không mấu		53,67
	Loại thẳng có mấu		54,00
	Loại thẳng không mấu		56,83
62	Bóng ambu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
63	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
64	Bộ cốc có chân	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 50 ml		91,11
	Loại 100 ml		91,95
	Loại 250 ml		92,79

	Loại 500 ml		93,63
	Loại 1000 ml		57,67
65	Bộ cốc có mỏ	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 20 ml		112,30
	Loại 50 ml		113,48
	Loại 100 ml		106,31
	Loại 250 ml		107,49
66	Bộ phễu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Phễu lọc	- Phễu lọc thủy tinh - Phễu lọc sứ - Phễu lọc xốp	127,91
	Giá đựng phễu lọc	Chất liệu: thép không gỉ	129,09
67	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
68	Cối, chày các loại	Chất liệu: sứ hoặc đá mã não	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Đường kính miệng cối 100mm		26,80
	Đường kính miệng cối 150mm		27,05
	Đường kính miệng cối 200mm		27,30
	Đường kính miệng cối 250mm		27,55
69	Đá men	Chất liệu: đá tráng men hoặc thủy tinh	11,67
70	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,50
71	Dây thở ô xy 2 nhánh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
72	Đè lưỡi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
73	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
74	Đĩa peptri	Chất liệu: thủy tinh	501,00
75	Đũa thuỷ tinh	Loại thông dụng phòng thí nghiệm	388,49

76	Dụng cụ gắn bơm tiêm để chọc hút	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
77	Ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
78	Giá để mẫu bệnh phẩm	Chất liệu: thép không gỉ	91,33
79	Giá để ống nghiệm	Chất liệu: gỗ hoặc inox	168,71
80	Giá để phễu lọc	Chất liệu: thép không gỉ	31,33
81	Giá để phiến kính	Chất liệu: gỗ hoặc inox	25,00
82	Giá nhuộm	Chất liệu: thép không gỉ	65,00
83	Giá và ống máu lắng Pachenkop	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	33,67
84	Gối	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,78
85	Hộp đựng parafin	Chất liệu: thép không gỉ	12,00
86	Hộp đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
87	Hộp đựng bông, gạc vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,33
88	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
89	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
90	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
91	Hộp kháng thủng đựng vật sắc nhọn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22,17
92	Hộp đựng tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,33
93	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,17
94	Hộp lưu tiêu bản	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,83
95	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,78
96	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,28
97	Hộp vận chuyển bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,01
98	Bộ kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	

	Mỗi bộ bao gồm:		
	Kéo cong		33,17
	Kéo thẳng		33,50
	Kéo cắt chỉ		33,83
	Kéo đầu tù		34,17
99	Kẹp gắp lam kính	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	30,50
100	Kẹp nhựa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
101	Khay đựng bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	60,70
102	Khay đựng parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	12,17
103	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,67
104	Khay men	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	49,50
105	Khuôn đúc kim loại	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	22,50
106	Kim vuốt dây túi máu (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
107	Kính bảo hộ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
108	Lọ đựng bệnh phẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	107,34
109	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
110	Mặt kính đồng hồ	Chất liệu: thủy tinh chịu nhiệt	10,00
111	Micropipette	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại (0,5 ÷10)µl		87,19
	Loại (1 ÷100)µl		52,44
	Loại (20 ÷200)µl		52,69
	Loại 25µl		49,61
	Loại 50µl		49,86
	Loại 100µl		50,11

	Loại 250µl		47,03
	Loại 1000µl		47,29
112	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 400 mm	1,94
113	Mô hình cơ quan sinh dục nam	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (460 x 320 x 360) mm	1,94
114	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 430 mm	1,94
115	Mô hình đa năng	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
116	Mô hình đặt ống thông dạ dày	- Chất liệu: Silicon - Kích thước: ≥ (720 x 310 x 200) mm	1,94
117	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 500 mm	1,94
118	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 800 mm	1,94
119	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: (360 x 190,5 x 30,5) mm	1,94
120	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	- Chất liệu: nhựa composite - Kích thước: ≥ 1000 mm	1,94
121	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ (860 x 300 x50) mm	1,94
122	Mô hình giải phẫu toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
123	Mô hình hệ cơ toàn thân	- Chất liệu: nhựa cứng composite - Kích thước: ≥ 1700 mm	1,94
124	Mô hình hồi sinh tim phổi	- Chất liệu: cao su hỗn hợp nhựa nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 800 mm	1,94

125	Mô hình não	- Chất liệu: nhựa cứng composite, màu trắng - Kích thước: ≥ (210 x 190 x 110) mm	1,94
126	Mô hình thông tiểu nam	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (550 x 400 x 240) mm	1,94
127	Mô hình thông tiểu nữ	- Chất liệu: nhựa PVC - Kích thước: ≥ (610 x 440 x 330)mm	1,94
128	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	- Chất liệu: nhựa, cao su nhiệt dẻo - Kích thước: ≥ 710 mm	1,94
129	Ống độ đục chuẩn McFarland	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,28
130	Ống đong có chia vạch	Chất liệu: thủy tinh	82,64
131	Ống hút	- Chất liệu: nhựa - Loại thông dụng phòng thí nghiệm	366,00
132	Ống ly tâm vi thể tích chuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,11
133	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
134	Bộ ống nghiệm		
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 5 ml	Chất liệu: thủy tinh chịu nhiệt	89,75
	Loại 20 ml		66,00
	Giá để ống nghiệm	Chất liệu: thép không gỉ	44,50
	Giá kẹp ống nghiệm	Chất liệu: bằng gỗ	22,17
135	Ống nghiệm có nút vặn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	84,00
136	Ống nghiệm nhựa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
137	Ống pha loãng (potain) bạch cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
138	Ống pha loãng (potain) hồng cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
139	Ống vô trùng có nắp đậy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
140	Panh nhựa	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,01

141	Pipet chính xác	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1 ml		64,01
	Loại 2 ml		70,85
	Loại 5 ml		71,02
	Loại 10 ml		64,52
	Loại 20 ml		64,70
142	Pipet	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1 ml		150,14
	Loại 2 ml		150,98
	Loại 5 ml		143,49
	Loại 10 ml		144,32
	Loại 20 ml		133,50
143	Quả nắm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
144	Que cấy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,33
145	Que cấy dung tích 1µl và 10µl	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	24,00
146	Que phết đờm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	36,67
147	Đũa thuỷ tinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	55,17
148	Săng (500 x 500) mm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
149	Săng có lỗ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
150	Săng trải giường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
151	Thùng đựng rác thải thông thường	Loại thông dụng trên thị trường	25,78
152	Thùng đựng rác thải y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	26,00
153	Thước đo	Loại thông dụng trên thị trường	1,11
154	Thước kẹp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	8,56
155	Trụ cắm panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	77,00

156	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,94
157	Phiến kính	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	7,06
158	Quả bóp cao su hút hóa chất	- Chất liệu: cao su - Cấu tạo: loại 3 nhánh	34,30
159	Bình gạn	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 60 ml		24,84
	Loại 250 ml		25,01
160	Bộ Buret	Chất liệu: thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Buret thường: 25ml		6,67
	Buret tự động: 10ml, 25ml		6,67
	Giá đựng buret	Chất liệu: sắt chống gỉ	40,00
161	Bộ huyết sắc kế Sahli	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ y tế	6,67
162	Tiêu bản mẫu trứng giun sán	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	11,67
163	Tiêu bản mẫu ký sinh trùng sốt rét	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	11,67
164	Tiêu bản mẫu đơn bào	- Chất liệu: thủy tinh - Kích thước: ≥ (20 x 50) mm	11,67
165	Bộ tranh giải phẫu - sinh lý hệ sinh dục nam	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
166	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ sinh dục nữ	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
167	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ thần kinh	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
168	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tiết niệu	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
169	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tiêu hóa	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94

170	Bộ tranh giải phẫu sinh lý hệ tuần hoàn	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
171	Bộ tranh giải phẫu sinh lý máu và tế bào máu	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
172	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
173	Bộ tranh giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A1	1,94
174	Bộ tranh về: Tim mạch, hô hấp, tiêu hoá, tiết niệu, cơ quan tạo máu, xử trí ngộ độc cấp, say nắng, say nóng, ngạt nước, rắn cắn,...	- Chất liệu giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A0	1,94
175	Các quy trình cấp cứu	- Chất liệu: giấy hoặc giấy phủ laminate - Kích thước: khổ A0	1,94
176	Đĩa giấy kháng sinh theo tiêu chuẩn CLSI	- Chất liệu: giấy phủ laminate - Kích thước: ≥ 0,5mm	6,67
177	Giá và ống Westergreen	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
178	Ống nghiệm plastic có chống đông EDTA	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
179	Ống nghiệm plastic có chống đông Heparin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
180	Ống nghiệm plastic có chống đông sodium citrate	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00
181	Ống nghiệm tách huyết thanh không chứa chất chống đông (nắp đỏ)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00

182	Ống nghiệm chứa NaF (nắp xám)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	100,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	(Huyết thanh mẫu - A) anti - A	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,40
2	(Huyết thanh mẫu - B) anti - B	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,40
3	(Huyết thanh mẫu - O) anti - AB	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,40
4	Acid acetic	ml	Tinh khiết 96,86%	707,20
5	Acid lactic	ml	Tinh khiết ≥ 98%	5,60
6	Phenol	ml	Tinh khiết hóa học ≥ 99%	22,20
7	Acid picric	ml	Tinh khiết hóa học ≥ 98%	57,80
8	Acid sulfuric	ml	Tinh khiết ≥ 98%	22,20
9	AFP Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
10	AFP Control 2	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
11	AFP Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
12	Albumin	gam	Nồng độ 25% Thay bằng dạng bột	5,00
13	Amoni oxalat	gam	Tinh khiết hóa học ≥ 99%	27,20
14	Áo bảo hộ	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00

15	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4,00
16	Asparagin	gam	Tinh khiết ≥ 98% HPLC	67,00
17	Assay cup	chiếc	Tiêu chuẩn sứ chịu nhiệt	33,00
18	Assay tip	chiếc	Tiêu chuẩn sứ chịu nhiệt	33,00
19	ATP	gam	Tinh khiết ≥ 98%	1,00
20	Băng dính	cuộn	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	7,00
21	Băng dính miếng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	6,00
22	Băng dính y tế	cuộn	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
23	Bật lửa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
24	Cồn tuyệt đối	ml	Dược điển Việt Nam V	1484,40
25	Cồn 95°	ml	Dược điển Việt Nam V	2353,90
26	Cồn 90°	ml	Dược điển Việt Nam V	1794,40
27	Cồn 70°	ml	Dược điển Việt Nam V	1203,30
28	Eosin 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc nhuộm trong phòng thí nghiệm	594,40
29	Eosin azure 50	ml	Đạt yêu cầu thuốc nhuộm trong phòng thí nghiệm	7,80
30	Formol 10%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	588,90
31	Formol 40%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	166,70
32	Basic fucshin	gam	Tinh khiết hóa học ≥ 85%	12,00
33	Fucshin 0,3%	ml	Nồng độ 0,3%	1073,00
34	Fucshin 10%	ml	Nồng độ 10%	233,30

35	Glucose	gam	Dược điển Việt Nam V	94,40
36	Dung dịch glucose 5%	ml	Dược điển Việt Nam V	34,00
37	Hydroperoxyd (H2O2) 3%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	5,00
38	Hydroperoxyd (H2O2) 15%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1,70
39	Hydroperoxyd (H2O2) 30%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1,70
40	Bộ sinh phẩm TPHA	bộ	Độ nhậy (98÷100)%	7,00
41	Bơm tiêm 1ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
42	Bơm tiêm 5 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	194,00
43	Bơm tiêm 10 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	7,00
44	Bơm tiêm 20 ml	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	22,00
45	Bông vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	488,90
46	Bromocresol	gam	Tinh khiết hóa học, nhiệt độ nung chảy 225° C	16,70
47	Bút bi	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
48	Bút dạ kính	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	14,00
49	Các loại nhãn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
50	Canh thang thường	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1377,80
51	CEA Control 1	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00

52	CEA Control 2	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
53	CEA Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
54	Thuốc thử CEA	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
55	Chỉ line liền kim	sợi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
56	Cồn acid	ml	995ml cồn 50° + 5ml HCl	100,00
57	Cồn iod 5%	ml	Dược điển Việt Nam	136,10
58	Đầu côn	túi	Loại thông dụng trong phòng thí nghiệm	2,00
59	Dầu soi kính	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	14,40
60	Dây truyền	bộ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	7,00
61	Đĩa môi trường nuôi cấy	chiếc	Kích thước (100 x15) mm	1,00
62	Dikali phosphat	gam	Tinh khiết hóa học	19,40
63	Độ đục chuẩn McFarland 0.5	ống	Ống 10 ml	1,00
64	Đồng sulfat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99%	5,60
65	Dung dịch bảo quản hồng cầu mẫu	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	5,60
66	Dung dịch Hayem	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	16,70
67	Dung dịch HCl 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	55,60
68	Dung dịch HCl 3%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1111,00

69	Dung dịch hemalun de mayer	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	26,00
70	Dung dịch kali hydroxyd (KOH) 10%	ml	Nồng độ 10%	3,00
71	Dung dịch lazarus	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	28,00
72	Dung dịch Liss	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	6,00
73	Dung dịch lugol	ml	Dược điển Việt Nam V	448,00
74	Dung dịch marcano	ml	- Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm - Thành phần: Natri sulfat: 50 g; formaldehyd 40%: 10 ml; nước cất vừa đủ 1000 ml	17,00
75	Natri clorid	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết ≥ 99%	650,00
76	Dung dịch natri clorid 0,9%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	3697,20
77	Dung dịch rửa tay sát khuẩn	ml	Đạt tiêu chuẩn dược dụng	1384,60
78	Dung dịch tím gentian 10%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	450,00
79	Dung dịch xanh malachite 2%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	200,00
80	Dung dịch xanh methylen	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1541,70
81	Dung dịch xanh thymol 1%	ml	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	94,50
82	FT4 Control 1	lọ	- Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy	1,00

			xét nghiệm miễn dịch tự động	
83	FT4 Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
84	Gạc hút	miếng	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	22,00
85	Gạc miếng vô khuẩn	miếng	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Kích thước (100x100) mm	12,00
86	Găng tay bảo hộ	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
87	Găng tay sạch	đôi	Loại thông dụng trên thị trường	172,00
88	Găng tay vô khuẩn	đôi	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	65,00
89	Giấy chỉ thị màu	tờ	Phạm vi kiểm tra pH từ 0 ÷ 14	6,00
90	Giấy đo pH	tờ	Thang đo từ 1÷14	178,00
91	Giấy lọc	tờ	Loại thông dụng sử dụng trong phòng thí nghiệm	173,00
92	Giấy thấm	tờ	Loại thông dụng trên thị trường	171,00
93	Giấy trả kết quả xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	12,00
94	Giấy xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	26,00
95	Giemsa Bột	gam	Đạt yêu cầu thuốc thử trong thí nghiệm	162,50
96	Glycerin	ml	Chất lỏng, tinh khiết ≥ 98%	461,20
97	Hematin	mg	Độ tinh khiết ≥ 94% (HPLC)	17,00
98	Hematoxylin	gam	Đạt yêu cầu thuốc thử trong xét nghiệm	238,90
99	Heparin	µl	Tiêu chuẩn dược dụng	13,90

100	Hồ sơ	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
101	Hồng cầu cảm nhiễm	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	0,30
102	Hồng cầu chứng	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	0,30
103	Hồng cầu mẫu A	ml	Nồng độ 5%	1,00
104	Hồng cầu mẫu B	ml	Nồng độ 5%	0,80
105	Hồng cầu mẫu O	ml	Nồng độ 5%	0,80
106	Huyết thanh Coombs	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	0,60
107	Kali hydrophosphat (K2HPO4)	gam	Độ tinh khiết ≥ 98,0%	144,40
108	Kali bicromat (K2Cr2O7)	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	11,10
109	Kali carbonat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	5,60
110	Kali nitrat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,0%	16,70
111	Kali oxalat	gam	Độ tinh khiết ≥ 99,5%	2,20
112	Keo dán kính	tup	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
113	Khăn bông nhỏ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3,00
114	Khăn bông vô khuẩn	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
115	Khẩu trang y tế	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	164,00
116	Khoanh giấy Cefinase	chiếc	Đường kính 6mm, tẩm lượng kháng sinh chính xác	2,00
117	Khoanh kháng sinh	chiếc	Vô trùng đã tẩm sẵn kháng sinh với một nồng độ nhất định	2,00
118	Kim chích máu	chiếc	Bằng kim loại tiệt trùng, không độc	36,00
119	Kim chọc dò	chiếc	Loại 21G và 25 G	2,00

120	Lá kính mỏng (lamen)	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	311,00
121	Lacto Phenol Coton Blue	ml	Bảo vệ cấu trúc nấm, giết nấm và nhuộm mầu nấm	3,00
122	Lactose	gam	Dạng hạt, độ tinh khiết 99,5%	191,70
123	L-arginin	gam	Bột tinh thể màu trắng, 99% min	83,30
124	L-lysin monoclohydrat	gam	Dạng hạt, độ tinh khiết 99%	83,30
125	L-ornithin	gam	Bột tinh thể mầu trắng, 98%	83,30
126	L-tryptophan	gam	Bột tinh thể mầu trắng, 100%	50,00
127	Manitol	gam	Dược điển Việt Nam V	222,20
128	Mật bò khô	gam	Tinh chế khô, màu vàng nhạt, rất dễ hút ẩm,	95,80
129	Máu thỏ	ml	Loại thông dụng trên thị trường	660,00
130	Magnesi sulfat	gam	Tinh thể mầu trắng, tinh khiết 99,5%	17,00
131	Môi trường thạch máu	chiếc	Môi trường đồng nhất, mặt láng, không bọt khí	7,00
132	Mũ áo bảo hộ	bộ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
133	Mực tàu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
134	Natri hydrophosphat (Na2HPO4)	gam	Bột trắng có tính hút ẩm cao và tan được trong nước	3,00
135	NADH Nicotinamid adenin dinucleotit	gam	Bột trắng, tinh khiết 99%	1,00
136	NaOH (Natri hidroxyd)	ml	Dạng tinh thể, tinh khiết 99%	12,20
137	Natri acetat	gam	Dạng bột, tinh khiết 99%	72,50
138	Natri cholat	gam	Dạng bột, tinh khiết ≥ 98%	56,00

139	Natri hypoclorid (Javen)	ml	nồng độ NaCLO (7÷14)%	139,00
140	Natri sulfat	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết ≥ 98%	58,30
141	Natri thiosulfat	gam	Dạng tinh thể, tinh khiết 99%	180,60
142	Nhãn, mã vạch	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	39,00
143	Nilon trải	tấm	Loại thông dụng trên thị trường kích thước (1x1)m	6,00
144	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	10891,70
145	Nước thịt	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	4166,70
146	Oxyd thủy ngân	gam	Dạng rắn, mầu cam, không tan trong nước	9,70
147	Parafin	gam	Tinh thể mầu trắng, tinh khiết, không độc	69,40
148	Pepton	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2050,00
149	Phiếu lĩnh máu	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
150	Phiếu phát máu	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
151	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
152	Phiếu thử phản ứng	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
153	Phiếu thử phản ứng chéo	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
154	Phiếu xét nghiệm	tờ	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	131,00
155	Dikali phosphat	gam	Dạng bột hạt, tinh thể độ tinh khiết 98%	11,10
156	Kali diphosphat	gam	Dạng bột hạt, tinh thể độ tinh khiết 98%	11,10
157	Presept	viên	Diệt khuẩn nhanh, phổ tác dụng rộng	5,00

158	Protein toàn phần	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	612,00
159	Protein toàn phần dịch não tủy	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	1,00
160	Que cấy	chiếc	Đầu vòng cấu tạo bằng inox	3,00
161	Que tăm bông	que	Vô khuẩn	55,00
162	Sắt II citrat	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	3,00
163	Sắt III citrat	gam	Dược điển Việt Nam V	18,00
164	Sổ bàn giao bệnh phẩm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	6,00
165	Sổ bàn giao hoạt động của máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
166	Sổ bàn giao kết quả xét nghiệm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
167	Sổ bàn giao mẫu hủy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
168	Sổ ghi trả kết quả	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
169	Sổ lưu kết quả xét nghiệm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	6,00
170	Sổ lý lịch máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
171	Sổ nhận bệnh phẩm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
172	Sổ theo dõi bảo dưỡng máy	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
173	Sổ theo dõi quản lý hóa chất	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
174	Sổ theo dõi quản lý thuốc nhuộm	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
175	Sổ theo dõi quản lý vật tư tiêu hao	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
176	Sổ theo dõi xuất, nhập hóa chất	quyển	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00

177	T3 Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
178	T3 Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
179	Tạp dề chống thấm	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
180	Test nhanh viêm gan B (HbSAg)	que	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	17,00
181	Test xét nghiệm (HIV, HCG, giang mai, ...)	que	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	11,00
182	Thạch Agar	gam	Môi trường thạch agar được tiệt trùng trước khi cấy	444,44
183	Thạch chocolat	chiếc	Môi trường thạch chocolat được tiệt trùng trước khi cấy	7,00
184	Thạch máu	gam	Môi trường thạch máu được tiệt trùng trước khi cấy	5,72
185	Thạch Muller Hinton	gam	Môi trường thạch được tiệt trùng trước khi cấy	8,33
186	Thạch sợi	gam	Môi trường thạch sợi được tiệt trùng trước khi cấy	670,00
187	Thạch thường	ml	Môi trường thạch được tiệt trùng trước khi cấy	3150,00
188	Xylocain 2%	ống	Nồng độ (0,5÷2)%	5,00
189	Thuốc thử Acid Uric: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	488,88
190	Thuốc thử Acid Uric: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	122,22
191	Thuốc thử AFP	test	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	2,00
192	Thuốc Thử Albumin	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	611,11
193	Thuốc thử ALT: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	488,88

194	Thuốc thử ALT: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	122,22
195	Thuốc thử AST: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	488,88
196	Thuốc thử AST: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	122,22
197	Thuốc thử Bil-D: R1	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	488,88
198	Thuốc thử Bil-D: R2	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	122,22
199	Thuốc thử Bil-T: R1	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	488,88
200	Thuốc thử Bil-T: R2	µl	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	122,22
201	Thuốc thử CEA	test	Đạt yêu cầu thuốc thử trong phòng thí nghiệm	1,33
202	Thuốc thử creatinin: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	488,88
203	Thuốc thử creatinin: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	122,22
204	Thuốc thử glucose	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	611,11
205	Thuốc thử Triglycerid	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	611,11
206	Thuốc thử urc: R1	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	488,88
207	Thuốc thử urc: R2	µl	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	122,22
208	Thuốc thử xét nghiệm cortisol	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	2,00
209	Thuốc thử xét nghiệm FT4	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	2,00
210	Thuốc thử xét nghiệm T3	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	2,00

211	Thuốc thử xét nghiệm TSH	test	Đạt tiêu chuẩn hóa chất dùng trong xét nghiệm	2,00
212	Trứng gà tươi	quả	Loại thông dụng trên thị trường	4,00
213	TSH Control 1	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
214	TSH Control 2	lọ	- Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế - Lọ 1ml - Thay bằng Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
215	TSH Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
216	Túi đựng đồ bẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	2,00
217	Túi đựng rác thải y tế	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
218	Ure	gam	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	338,88
219	Wright Bột	gam	Theo tiêu chuẩn phòng thí nghiệm	14,44
220	Xà phòng Bột	kg	Loại thông dụng trên thị trường	25,00
221	Xanh cresyl ánh	gam	Dung môi là nước độ tan 3%	18,33
222	Xylene	ml	Dạng lỏng, không màu, tinh khiết 98%	537,22
223	Pin	viên	Điện thế: ≤ 9V	3,00
224	Phấn	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
225	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2,00
226	Giấy in	tờ	- Khổ A4 - Loại thông dụng trên thị trường	32,00
227	Mực máy in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường	1,00

228	Áo choàng vô khuẩn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
229	Bàn chải cọ rửa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	2
230	Bàn chải đánh tay	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
231	Betaddin	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	25,00
232	Bông cầu vô khuẩn	gam	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	220,00
233	Dầu Parafin	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	30,00
234	Dây garo	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
235	Dung dịch sát khuẩn tay nhanh	ml	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	300,00
236	Gạc miếng vô khuẩn 10x10cm	miếng	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	140,00
237	Hộp giấy an toàn	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
238	Kim lấy thuốc cỡ 20G	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	5,00
239	Kính Bảo Hộ	chiếc	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1,00
240	Nilon trải 1x1m	tấm	Loại thông dụng trên thị trường	1,00
241	Thuốc Lidocain 2%x5ml	ống	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	25,00
242	Acid acetic 0,1N CH3COOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	11,11
243	Acid acetic 6%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	13,88
244	Acid benzoic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27
245	Acid formic	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
246	Acid nitric 10% HNO3 đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,77
247	Acid oxalic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27

248	Acid salicylic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27
249	Acid stearic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27
250	Acid sulfuric 10% H2SO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	17,22
251	Acid sulfuric 50% H2SO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	7,77
252	Amoni hydroxyd 5% NH4OH đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,22
253	Anhydrid phtalic	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27
254	Bạc nitrat 5%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,22
255	Cloroform	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,66
256	Chỉ thị metyl da cam 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
257	Chỉ thị phenolphtalein 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
258	Dầu thông	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,22
259	Hexan	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
260	Hồ tinh bột 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
261	Hydroquinon bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
262	Kali permanganat 1% KMnO4	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	34,44
263	Methyl da cam 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
264	Mg bột	gam	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	0,27
265	Naphtalen bão hoà trong ethanol	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,11
266	Natri hydroxyd 10% NaOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	47,22

267	Natri hydroxyd 20% NaOH	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,77
268	Natri nitrit 0,1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	1,66
269	Nước vôi trong: Ca(OH)2	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	5,55
270	Pyrocatechin bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
271	Pyrogarol bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
272	Phenol bão hoà trong nước	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
273	Phenol lỏng	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,77
274	Phenolphtalein 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	2,22
275	Sắt (III) clorid 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hóa chất xét nghiệm	4,44
276	Dung dịch CaCl2 0,25M	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
277	Thuốc thử aPTT	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,11
278	Thuốc thử PT	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
279	Anti D	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,22
280	Môi trường thạch dinh dưỡng	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	2,00
281	Môi trường BHI	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	2,00
282	PSA Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
283	Thuốc thử PSA	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
284	Thay bằng AFP Control 1	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
285	Thay bằng AFP Control 1	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
286	CA 125 Calibrator	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm	1,00

			miễn dịch tự động	
287	Thuốc thử CA 125	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
288	Thay bằng CA 125 Control 1	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
289	Thay bằng CA 125 Control 1	lọ	- Dùng trên máy xét nghiệm miễn dịch tự động	1,00
290	Iod tinh thể	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1,00
291	HCl đậm đặc	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
292	Thuốc thử Fehling A	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
293	Thuốc thử Fehling B	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
294	Thuốc thử Seliwanoff	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
295	Thuốc thử Bial	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
296	Thuốc thử Barfoed	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	50
297	Aceton	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	30
298	Diethylether	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	30
299	Dung dịch KOH 0,01N	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	20
300	Dung dịch KI bão hòa	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
301	Dung dịch cholesterol 0,3% trong chloroform	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
302	Anhydride acetic	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
303	Dung dịch chì acetate 5% $(Pb(CH_3COO)_2$	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
304	Dung dịch $BaCl_2$ 10%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5

305	Dung dịch amonisulfate bão hòa	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
306	Bột lưu huỳnh	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
307	Vitamin B1	gam	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	0,5
308	Dung dịch $K_3Fe(CN)_6$ 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
309	Isoamyl alcohol	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	5
310	Dung dịch acid sulfanilic 1%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
311	Dung dịch natri nitrit 5%	ml	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
312	Chất chuẩn máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
313	Nội kiểm máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K) mức 1	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
314	Nội kiểm máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K) mức 2	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
315	Thuốc thử máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
316	Nước rửa máy xét nghiệm ion (Na, Cl, K)	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
317	Dung dịch điện cực Na, Cl, K, điện cực so sánh	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm ion điện cực chọn lọc	1
318	Chất chuẩn máy xét HbA1c	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
319	Nội kiểm máy xét nghiệm HbA1c mức 1	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
320	Nội kiểm máy xét nghiệm HbA1c mức 2	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
321	Thuốc thử máy xét nghiệm HbA1c	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm HbA1c phương pháp HPLC	1
322	Chất chuẩn đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1

323	Nội kiểm mức 1 đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
324	Nội kiểm mức 2 đa xét nghiệm sinh hóa	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
325	Thuốc thử cholesterol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
326	Thuốc thử GGT	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
327	Chất chuẩn xét nghiệm alcohol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
328	Thuốc thử alcohol	lọ	Dùng cho máy xét nghiệm sinh hóa	1
329	Thuốc thử máy xét nghiệm huyết học tự động	bộ	Đạt tiêu chuẩn hoá chất xét nghiệm	1
330	Test Amphetamine	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
331	Test Morphin	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
332	Test HCV	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1
333	Test Methamphetamine	test	Theo tiêu chuẩn Bộ Y tế	1

Phụ lục 34A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 44/2023/QĐ-UBND ngày 22 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5720604

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**	**79,12**
1	Định mức dạy lý thuyết	16,23
2	Định mức dạy thực hành	62,89
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**15,82**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học	16,23
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	16,23
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	62,89
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	62,89

3	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	12,89
4	Huyết áp kế cột thủy ngân + ống nghe	Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	12,89
5	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: 0 ÷ 299 mm Hg - Nhịp tim: (40 ÷180) nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	12,89
6	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	12,89
7	Máy cạo râu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
8	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
9	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
10	Bình làm ẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
11	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
12	Đèn đọc phim X Q THƯỜNG	- Kích thước: ≥ (450 x 720) mm - Chất liệu: Vỏ đèn bằng inox	3,33
13	Hệ thống khử khuẩn (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
14	Máy đo nồng độ bão hòa Oxy trong máu SpO2 cầm tay (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
15	Máy kiểm soát nhiệt độ người bệnh (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Dải nhiệt độ: 32°C/38°C/43°C - Độ chính xác: ± 2,5°C	5,00
16	Máy theo dõi người bệnh 5 thông số (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Thông số hiển thị: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, REST, (optional IBP, CO2), Lưu đầy đủ thông số trong 72 giờ khi mất nguồn	6,44

17	Máy kéo cột sống	Công suất: ≥ 50W	0,83
18	Máy sóng ngắn	Công suất: ≥ 700VA	0,83
19	Máy tập đi bộ (máy thảm lăn Treadmill)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
20	Xe đạp tập chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
21	Bàn vận động	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
22	Bàn tập vật lý trị liệu đa năng điều chỉnh độ cao	- Tải trọng: ≤ 180kg - Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily - 2 hệ thống cố định và di chuyển độc lập - Nguồn điện: 220VAC	1,50
23	Bàn xiên quay	- Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily, gác chân bằng ván ghép - Điều khiển bằng động cơ điện, quay từ 0÷90° - Có 4 dây đai cố định - Gác tay xoay 0÷90° - Trụ tròn chặn hãng điều chỉnh cao ÷ thấp - Có thước đo độ nghiên	1,17
24	Máy siêu âm	- Công suất tiêu thụ: ≤ 60 VA - Đầu rò siêu âm: Tần số: 0,8 MHz hiệu ưng sâu /2,4 MHz: hiệu ứng bề mặt - Đầu dò siêu âm: 01 ổ cho đầu dò không thấm nước đa tần 5 cm^2 - Đầu siêu âm lớn 5 cm^2, ERA = 2,30 cm^2 ở 0,8 MHz, 2,38 cm^2 ở 2,4 MHz + Công suất cực đại 6,9 W ở 0,8 MHz, 7,1 W ở 2,4 MHz + Cường độ 0,1 đến 3 W/cm^2 eff. Ở khoảng 0,1 W/cm^2 - Độ chính xác ≤ ± 20% - Các dạng siêu âm + Siêu âm liên tục + Siêu âm xung, tần số xung điều chỉnh: 20 Hz, 50 Hz, 100 Hz - Chu kỳ làm việc: 1: 1; 1: 2; 1: 3; 1: 5; 1: 10	0,83
25	Máy điều trị điện xung, điện phân	- Màn hình: Độ phân giải cao, cảm ứng Lập trình thời gian điều trị: 60 phút - Thẻ nhớ SD: 1 GB/ bộ nhớ 120 + 120 mục	2,50

26	Thiết bị nấu PARAFFIN	- Công suất đầu vào: 1500 W - Nhiệt độ than bùn: (40 ÷ 45) °C - Nhiệt độ của paraffin: (56 ÷ 58) °C - Nhiệt độ khử trùng Paraffin: 80°C - Giới hạn nhiệt độ: 0 ÷ 90 °C - Dung tích thùng đựng: (1 ÷ 27,8) lít - Dung tích bồn đun: (330 x 540 x 220) mm	0,83
27	Hệ thống kéo giãn cột sống	- Loại cố định - Lực kéo cổ (1÷20) kg - Lực kéo thắt lưng (1÷ 90) kg - Delta quy định: 0.1 kg - Độ dài dây kéo: 950 mm	0,83
28	Đèn hồng ngoại	- Nguồn điện: AC 110V/220V, 50/60Hz - Công suất tiêu thụ: 250W - Thời gian điều trị: 0 ÷ 60 phút	1,33
29	Dụng cụ chèo thuyền	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
30	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	21,83
31	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
32	Ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
33	Gối	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
34	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
35	Tủ đầu giường	- Chất liệu: Inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	35,44
36	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	35,44
37	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,83
38	Cáng	- Chất liệu: Vải bạt 2 lớp - Kích thước ≥ (2000 x 600 x 200) mm	6,67
39	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: Inox	6,67

40	Bàn chải mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
41	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
42	Dây hút đờm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
43	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ 35°C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	16,00
44	Băng buộc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
45	Băng chun	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,00
46	Băng cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
47	Băng Esmarch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
48	Băng tam giác	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
49	Bát và 2 thìa	Loại thông dụng trên thị trường	20,00
50	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
51	Bộ kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
52	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
53	Bộ panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
54	Bộ Tạ tập	Trọng lượng: Dưới 3 kg	4,00
55	Bô	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
56	Bô dẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
57	Bô vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
58	Bộ nẹp gỗ sơ cứu (10 thanh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00

59	Ca	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
60	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
61	Cốc đựng bông tẩm dầu Parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
62	Cốc đựng thức ăn	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
63	Cốc đựng thuốc	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
64	Cốc uống nước	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
65	Bình đựng nước nguội	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
66	Phích đựng nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
67	Canuyn và khóa van	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
68	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
69	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
70	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
71	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
72	Dây thở oxy 2 nhánh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
73	Dây truyền dịch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
74	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
75	Hộp đựng bông gạc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
76	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00

77	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
78	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
79	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
80	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
81	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
82	Hộp tròn đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
83	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân ≤ 150kg - Thang đo từ (700 ÷ 1900) mm	5,83
84	Khăn tắm	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
85	Khăn rửa mặt	Loại thông dụng trên thị trường	19,33
86	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
87	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16,89
88	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,33
89	Kìm mở miệng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
90	Lược	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
91	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
92	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,33
93	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
94	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
95	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

96	Vồ đập đá	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
97	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	0,78
98	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,83
99	Xe lăn cho người liệt 2 chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
100	Xe lăn cho bệnh nhân liệt nửa người	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
101	Khung tập đi	Chất liệu: Inox	1,00
102	Giường chăm sóc người bệnh đa năng	- Chất liệu: Nhựa ABS hoặc inox - Kích thước: ≥ (2000 x 900 x 550) mm	2,67
103	Thang gỗ tập cho người khuyết tật vận động	- Kích thước: (CxRxD) (2200 x 1000x100) mm (+/- sai số 5%) - Chất liệu: gỗ dầu sơn PU	1,00
104	Thanh song song tập đi cho người khuyết tật vận động	- Đế sắt sơn tĩnh điện, thanh tay nắm Inox, thanh trượt inox 3m. - Chiều cao tay vịnh lan can có thể điều chỉnh từ (750 ÷ 1000) mm - Tấm ván chắn giữa	1,83
105	Gương soi sửa dáng đi cho người khuyết tật	- Khung sắt sơn tĩnh điện, 4 bánh xe có khóa - Kích thước gương: (720 x 1540) mm, dày 5mm	0,83
106	Dụng cụ tập phục hồi chức năng cho bàn tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
107	Hệ thống ròng rọc tập phục hồi chức năng cho khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
108	Ghế tập mạnh cơ tứ đầu đùi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
109	Cầu thang tập đi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
110	Bập bênh tập thăng bằng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67

111	Thang gỗ gắn tường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
112	Gậy 3 chân tập di chuyển	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
113	Gậy tập vận động khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,67
114	Gậy tập di chuyển 1 chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
115	Nạng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
116	Bóng tập to	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
117	Bóng nhỡ tập vận động nhi khoa	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
118	Bóng nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
119	Chân giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,00
120	Tay giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
121	Nẹp cổ - bàn tay WHO	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
122	Nệm miếng ghép	Loại thông dụng trên thị trường	41,67
123	Tủ chứa đồ	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
124	Kệ có bánh xe để máy	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
125	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	38,55
126	Mô hình đa năng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
127	Mô hình đặt ống thông dạ dày	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
128	Mô hình hồi sinh tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

129	Mô hình thông tiểu nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
130	Mô hình thông tiểu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
131	Mô hình thụt tháo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
132	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
133	Mô hình tiêm mông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
134	Bộ xương người cỡ chuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
135	Mô hình hộp sọ (7 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
136	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng (13 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
137	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ (30 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
138	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu (27 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
139	Mô hình hệ cơ toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
140	Mô hình cơ cánh tay (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
141	Mô hình giải phẫu toàn thân (Phủ tạng có thể tháo rời, có 36 phần; Chiều cao 180 cm)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
142	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
143	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

144	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
145	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
146	Mô hình tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
147	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
148	Mô hình phổi (7 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
149	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
150	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
151	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
152	Mô hình cơ quan sinh dục nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
153	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
154	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
155	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
156	Mô hình mắt (Phóng đại)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
157	Mô hình da phóng đại (Phóng đại 70 lần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
158	Mô hình tai phóng đại (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy A4	Tờ	Độ dày ≥ 0,03mm, độ trắng ≥ 70%	75,03
2	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép, đường kính ≥ 20 mm	0,79
3	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,25
4	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,27
5	Pin	Đôi	Điện thế dưới 9 V	2,1
6	Phiếu ghi dấu hiệu sinh tồn	Tờ	Dùng hướng dẫn ghi hồ sơ bệnh án	2,64
7	Phiếu xquang	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
8	Phiếu chăm sóc	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
9	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
10	Phiếu thử phản ứng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
11	Phiếu vào viện	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
12	Phiếu xét nghiệm	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật bộ y tế	1,06
13	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu, sinh hóa)	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
14	Tờ điều trị	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
15	Biên bản hội chẩn	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
16	Mẫu bệnh án Phục hồi chức năng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17

17	Bàn chải đánh răng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,53
18	Bàn chải đánh tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
19	Thuốc đánh răng	Typ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
20	Bánh xà phòng	Hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,08
21	Chổi lông to rửa dụng cụ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
22	Dầu gội đầu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	2,08
23	Băng chun	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
24	Băng cuộn vải (6x80) cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
25	Băng cuộn vải (10x150) cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
26	Băng tam giác	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
27	Băng Vải	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
28	Bơm tiêm 10ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
29	Bơm tiêm 1ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
30	Bơm tiêm 5ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
31	Bông cầu vô khuẩn	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,56
32	Bông hút nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,17
33	Bông không thấm nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,53
34	Gối kê tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,39
35	Dây garo	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,42

36	Dây truyền dịch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,72
39	Găng tay sạch	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,61
40	Găng tay vô khuẩn	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
41	Glycerin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
42	Khăn bông nhỏ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,1
43	Khăn bông sạch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
44	Khăn bông to	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,1
45	Khăn bông vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
46	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,61
47	Kim lấy máu vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
48	Kim lấy thuốc cỡ 20G	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08
49	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
50	Nước cất 5ml	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
51	Ống nghiệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,58
52	Ống sonde	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08
53	Khăn lau tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,64
54	NaCl tinh khiết	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,28
55	Dung dịch rửa tay	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,44
56	Tấm lót	Miếng	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,03
57	Tấm nilon bọc Farafin	Tấm	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,11

59	Gel siêu âm	Lít	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,11
60	Tấm vật đệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,32
61	Farafin	Kg	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,01
62	Dầu Farafin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
64	Tấm nilon bọc Farafin	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
65	Phấn rôm	gam	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
66	Gel xoa bóp	ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
67	Tinh dầu xoa bóp	ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
68	Ống dựng nước tiểu	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,22
69	DD Ringer Lactate 500ml	Chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,78
70	Ống hút đờm dãi 14F	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
72	Túi đựng thức ăn vào dạ dày	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,33

Phụ lục 34A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 24/2023/QĐ-UBND ngày 22 tháng 2 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5720604

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**	**79,12**
1	Định mức dạy lý thuyết	16,23
2	Định mức dạy thực hành	62,89
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**15,82**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học	16,23
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	16,23
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	62,89
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	62,89

3	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	12,89
4	Huyết áp kế cột thủy ngân + ống nghe	Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	12,89
5	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: 0 ÷ 299 mm Hg - Nhịp tim: (40 ÷180) nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	12,89
6	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	12,89
7	Máy cạo râu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
8	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
9	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
10	Bình làm ẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
11	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
12	Đèn đọc phim X Q THƯỜNG	- Kích thước: ≥ (450 x 720) mm - Chất liệu: Vỏ đèn bằng inox	3,33
13	Hệ thống khử khuẩn (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
14	Máy đo nồng độ bão hòa Oxy trong máu SpO2 cầm tay (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
15	Máy kiểm soát nhiệt độ người bệnh (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Dải nhiệt độ: 32°C/38°C/43°C - Độ chính xác: ± 2,5°C	5,00
16	Máy theo dõi người bệnh 5 thông số (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Thông số hiển thị: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, REST, (optional IBP, CO2), Lưu đầy đủ thông số trong 72 giờ khi mất nguồn	6,44

17	Máy kéo cột sống	Công suất: ≥ 50W	0,83
18	Máy sóng ngắn	Công suất: ≥ 700VA	0,83
19	Máy tập đi bộ (máy thảm lăn Treadmill)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
20	Xe đạp tập chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
21	Bàn vận động	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
22	Bàn tập vật lý trị liệu đa năng điều chỉnh độ cao	- Tải trọng: ≤ 180kg - Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily - 2 hệ thống cố định và di chuyển độc lập - Nguồn điện: 220VAC	1,50
23	Bàn xiên quay	- Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily, gác chân bằng ván ghép - Điều khiển bằng động cơ điện, quay từ 0÷90° - Có 4 dây đai cố định - Gác tay xoay 0÷90° - Trụ tròn chặn hãng điều chỉnh cao ÷ thấp - Có thước đo độ nghiên	1,17
24	Máy siêu âm	- Công suất tiêu thụ: ≤ 60 VA - Đầu rò siêu âm: Tần số: 0,8 MHz hiệu ưng sâu /2,4 MHz: hiệu ứng bề mặt - Đầu dò siêu âm: 01 ổ cho đầu dò không thấm nước đa tần 5 cm^2 - Đầu siêu âm lớn 5 cm^2, ERA = 2,30 cm^2 ở 0,8 MHz, 2,38 cm^2 ở 2,4 MHz + Công suất cực đại 6,9 W ở 0,8 MHz, 7,1 W ở 2,4 MHz + Cường độ 0,1 đến 3 W/cm^2 eff. Ở khoảng 0,1 W/cm^2 - Độ chính xác ≤ ± 20% - Các dạng siêu âm + Siêu âm liên tục + Siêu âm xung, tần số xung điều chỉnh: 20 Hz, 50 Hz, 100 Hz - Chu kỳ làm việc: 1: 1; 1: 2; 1: 3; 1: 5; 1: 10	0,83
25	Máy điều trị điện xung, điện phân	- Màn hình: Độ phân giải cao, cảm ứng Lập trình thời gian điều trị: 60 phút - Thẻ nhớ SD: 1 GB/ bộ nhớ 120 + 120 mục	2,50

26	Thiết bị nấu PARAFFIN	- Công suất đầu vào: 1500 W - Nhiệt độ than bùn: (40 ÷ 45) °C - Nhiệt độ của paraffin: (56 ÷ 58) °C - Nhiệt độ khử trùng Paraffin: 80°C - Giới hạn nhiệt độ: 0 ÷ 90 °C - Dung tích thùng đựng: (1 ÷ 27,8) lít - Dung tích bồn đun: (330 x 540 x 220) mm	0,83
27	Hệ thống kéo giãn cột sống	- Loại cố định - Lực kéo cổ (1÷20) kg - Lực kéo thắt lưng (1÷ 90) kg - Delta quy định: 0.1 kg - Độ dài dây kéo: 950 mm	0,83
28	Đèn hồng ngoại	- Nguồn điện: AC 110V/220V, 50/60Hz - Công suất tiêu thụ: 250W - Thời gian điều trị: 0 ÷ 60 phút	1,33
29	Dụng cụ chèo thuyền	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,67
30	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	21,83
31	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
32	Ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
33	Gối	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
34	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường	35,44
35	Tủ đầu giường	- Chất liệu: Inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	35,44
36	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	35,44
37	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	18,83
38	Cáng	- Chất liệu: Vải bạt 2 lớp - Kích thước ≥ (2000 x 600 x 200) mm	6,67
39	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: Inox	6,67

40	Bàn chải mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
41	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
42	Dây hút đờm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
43	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ 35°C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	16,00
44	Băng buộc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
45	Băng chun	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,00
46	Băng cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
47	Băng Esmarch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
48	Băng tam giác	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
49	Bát và 2 thìa	Loại thông dụng trên thị trường	20,00
50	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
51	Bộ kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
52	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
53	Bộ panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
54	Bộ Tạ tập	Trọng lượng: Dưới 3 kg	4,00
55	Bô	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
56	Bô dẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
57	Bô vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
58	Bộ nẹp gỗ sơ cứu (10 thanh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00

59	Ca	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
60	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
61	Cốc đựng bông tẩm dầu Parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
62	Cốc đựng thức ăn	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
63	Cốc đựng thuốc	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
64	Cốc uống nước	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
65	Bình đựng nước nguội	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
66	Phích đựng nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
67	Canuyn và khóa van	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
68	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
69	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
70	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
71	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
72	Dây thở oxy 2 nhánh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
73	Dây truyền dịch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
74	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
75	Hộp đựng bông gạc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
76	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00

77	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
78	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
79	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
80	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
81	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
82	Hộp tròn đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
83	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân ≤ 150kg - Thang đo từ (700 ÷ 1900) mm	5,83
84	Khăn tắm	Loại thông dụng trên thị trường	21,00
85	Khăn rửa mặt	Loại thông dụng trên thị trường	19,33
86	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
87	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	16,89
88	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,33
89	Kìm mở miệng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
90	Lược	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
91	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
92	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,33
93	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,00
94	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
95	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

96	Vồ đập đá	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
97	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	0,78
98	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,83
99	Xe lăn cho người liệt 2 chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
100	Xe lăn cho bệnh nhân liệt nửa người	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
101	Khung tập đi	Chất liệu: Inox	1,00
102	Giường chăm sóc người bệnh đa năng	- Chất liệu: Nhựa ABS hoặc inox - Kích thước: ≥ (2000 x 900 x 550) mm	2,67
103	Thang gỗ tập cho người khuyết tật vận động	- Kích thước: (CxRxD) (2200 x 1000x100) mm (+/- sai số 5%) - Chất liệu: gỗ dầu sơn PU	1,00
104	Thanh song song tập đi cho người khuyết tật vận động	- Đế sắt sơn tĩnh điện, thanh tay nắm Inox, thanh trượt inox 3m. - Chiều cao tay vịnh lan can có thể điều chỉnh từ (750 ÷ 1000) mm - Tấm ván chắn giữa	1,83
105	Gương soi sửa dáng đi cho người khuyết tật	- Khung sắt sơn tĩnh điện, 4 bánh xe có khóa - Kích thước gương: (720 x 1540) mm, dày 5mm	0,83
106	Dụng cụ tập phục hồi chức năng cho bàn tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
107	Hệ thống ròng rọc tập phục hồi chức năng cho khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
108	Ghế tập mạnh cơ tứ đầu đùi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
109	Cầu thang tập đi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
110	Bập bênh tập thăng bằng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67

111	Thang gỗ gắn tường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
112	Gậy 3 chân tập di chuyển	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
113	Gậy tập vận động khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,67
114	Gậy tập di chuyển 1 chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
115	Nạng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
116	Bóng tập to	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
117	Bóng nhỡ tập vận động nhi khoa	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
118	Bóng nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
119	Chân giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,00
120	Tay giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
121	Nẹp cổ - bàn tay WHO	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
122	Nệm miếng ghép	Loại thông dụng trên thị trường	41,67
123	Tủ chứa đồ	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
124	Kệ có bánh xe để máy	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
125	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	38,55
126	Mô hình đa năng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
127	Mô hình đặt ống thông dạ dày	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
128	Mô hình hồi sinh tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

129	Mô hình thông tiểu nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
130	Mô hình thông tiểu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
131	Mô hình thụt tháo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
132	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
133	Mô hình tiêm mông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
134	Bộ xương người cỡ chuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
135	Mô hình hộp sọ (7 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
136	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng (13 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
137	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ (30 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
138	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu (27 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
139	Mô hình hệ cơ toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
140	Mô hình cơ cánh tay (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
141	Mô hình giải phẫu toàn thân (Phủ tạng có thể tháo rời, có 36 phần; Chiều cao 180 cm)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
142	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
143	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

144	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
145	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
146	Mô hình tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
147	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
148	Mô hình phổi (7 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
149	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
150	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
151	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
152	Mô hình cơ quan sinh dục nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
153	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
154	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
155	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
156	Mô hình mắt (Phóng đại)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
157	Mô hình da phóng đại (Phóng đại 70 lần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
158	Mô hình tai phóng đại (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy A4	Tờ	Độ dày ≥ 0,03mm, độ trắng ≥ 70%	75,03
2	Nam châm băng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép, đường kính ≥ 20 mm	0,79
3	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	5,25
4	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	4,27
5	Pin	Đôi	Điện thế dưới 9 V	2,1
6	Phiếu ghi dấu hiệu sinh tồn	Tờ	Dùng hướng dẫn ghi hồ sơ bệnh án	2,64
7	Phiếu xquang	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
8	Phiếu chăm sóc	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
9	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
10	Phiếu thử phản ứng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
11	Phiếu vào viện	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
12	Phiếu xét nghiệm	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật bộ y tế	1,06
13	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu, sinh hóa)	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
14	Tờ điều trị	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
15	Biên bản hội chẩn	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
16	Mẫu bệnh án Phục hồi chức năng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17

17	Bàn chải đánh răng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,53
18	Bàn chải đánh tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
19	Thuốc đánh răng	Typ	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
20	Bánh xà phòng	Hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,08
21	Chổi lông to rửa dụng cụ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
22	Dầu gội đầu	ml	Loại thông dụng trên thị trường	2,08
23	Băng chun	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
24	Băng cuộn vải (6x80) cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
25	Băng cuộn vải (10x150) cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
26	Băng tam giác	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
27	Băng Vải	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
28	Bơm tiêm 10ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
29	Bơm tiêm 1ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
30	Bơm tiêm 5ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
31	Bông cầu vô khuẩn	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,56
32	Bông hút nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,17
33	Bông không thấm nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,53
34	Gối kê tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,39
35	Dây garo	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,42

36	Dây truyền dịch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,72
39	Găng tay sạch	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,61
40	Găng tay vô khuẩn	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
41	Glycerin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
42	Khăn bông nhỏ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,1
43	Khăn bông sạch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
44	Khăn bông to	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,1
45	Khăn bông vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
46	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,61
47	Kim lấy máu vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
48	Kim lấy thuốc cỡ 20G	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08
49	Nước cất	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
50	Nước cất 5ml	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2
51	Ống nghiệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,58
52	Ống sonde	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08
53	Khăn lau tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,64
54	NaCl tinh khiết	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,28
55	Dung dịch rửa tay	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,44
56	Tấm lót	Miếng	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,03
57	Tấm nilon bọc Farafin	Tấm	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,11

59	Gel siêu âm	Lít	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,11
60	Tấm vật đệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,32
61	Farafin	Kg	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,01
62	Dầu Farafin	ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
64	Tấm nilon bọc Farafin	Tấm	Loại thông dụng trên thị trường	0,11
65	Phấn rôm	gam	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
66	Gel xoa bóp	ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
67	Tinh dầu xoa bóp	ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,01
68	Ống đựng nước tiểu	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,22
69	DD Ringer Lactate 500ml	Chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,78
70	Ống hút đờm dãi 14F	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
72	Túi đựng thức ăn vào dạ dày	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,33

Phụ lục 34B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ
KỸ THUẬT PHỤC HỒI CHỨC NĂNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 6720604

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**	**116,84**
1	Định mức dạy lý thuyết	23,34
2	Định mức dạy thực hành	93,50
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**23,36**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị *(giờ)*
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; có khả năng đọc được đĩa quang học	23,34
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	23,34
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	93,50
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens. Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm	93,50

3	Nhiệt kế điện tử	- Dải đo từ 34 °C ÷ 42 °C - Sai số ± 0,1 °C	15,56
4	Huyết áp kế cột thủy ngân + ống nghe	Chỉ số hiển thị trên thang đo huyết áp có sai số cho phép là ± 0,5 kPa (± 3,75 mmHg)	15,56
5	Huyết áp kế điện tử	- Đo cánh tay - Giới hạn đo: 0 ÷ 299 mm Hg - Nhịp tim: (40 ÷180) nhịp/phút - Độ chính xác: Huyết áp: ± 3 mm Hg; Nhịp tim: ± 5%	15,56
6	Huyết áp kế đồng hồ + ống nghe	- Vạch chia từ 0 ÷ 300 mmHg - Độ chính xác ± 3 mmHg	15,56
7	Máy cạo râu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
8	Máy hút dịch 2 bình	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
9	Máy sấy tóc	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
10	Bình làm ẩm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
11	Máy monitoring theo dõi dấu hiệu sinh tồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
12	Đèn đọc phim X Q THƯỜNG	- Kích thước: ≥ (450 x 720) mm - Chất liệu: Vỏ đèn bằng inox	3,33
13	Hệ thống khử khuẩn (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
14	Máy đo nồng độ bão hòa Oxy trong máu SpO2 cầm tay (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
15	Máy kiểm soát nhiệt độ người bệnh (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Dải nhiệt độ: 32°C/38°C/43°C - Độ chính xác: ± 2,5°C	5,83
16	Máy theo dõi người bệnh 5 thông số (thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	- Thông số hiển thị: ECG, SpO2, NIBP, TEMP, REST, (optional IBP, CO2) - Lưu đầy đủ thông số trong 72 giờ khi mất nguồn	7,78

17	Máy kéo cột sống	Công suất: ≥ 50W	0,83
18	Máy sóng ngắn	Công suất: ≥ 700VA	0,83
19	Máy tập đi bộ (Máy thảm lăn Treadmill)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,50
20	Xe đạp tập chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
21	Bàn vận động	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
22	Bàn tập vật lý trị liệu đa năng điều chỉnh độ cao	- Tải trọng: ≤ 180kg - Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily - 2 hệ thống cố định và di chuyển độc lập - Nguồn điện: 220VAC	5,22
23	Bàn xiên quay	- Khung sắt sơn tĩnh điện, nệm bọc simily, gác chân bằng ván ghép - Điều khiển bằng động cơ điện, quay từ 0÷90 độ - Có 4 dây đai cố định - Gác tay xoay 0÷90 độ - Trụ tròn chặn háng điều chỉnh cao - thấp. - Có thước đo độ nghiên	1,17
24	Máy siêu âm	- Công suất tiêu thụ: ≤ 60 VA - Đầu rò siêu âm: Tần số: 0,8 MHz hiệu ứng sâu/2,4 MHz: hiệu ứng bề mặt - Đầu dò siêu âm: 01 ổ cho đầu dò không thấm nước da tần 5 cm^2 - Đầu siêu âm lớn 5 cm^2, ERA = 2,30 cm^2 ở 0,8 MHz, 2,38 cm^2 ở 2,4 MHz + Công suất cực đại 6,9 W ở 0,8 MHz, 7,1 W ở 2,4 MHz + Cường độ 0,1 đến 3 W/cm^2 eff. Ở khoảng 0,1 W/cm^2 - Độ chính xác ≤ ± 20% - Các dạng siêu âm + Siêu âm liên tục + Siêu âm xung, tần số xung điều	0,83

		chỉnh: 20 Hz, 50 Hz, 100 Hz - Chu kỳ làm việc: 1: 1; 1: 2; 1: 3; 1: 5; 1: 10	
25	Máy điều trị điện xung, điện phân	- Màn hình: Độ phân giải cao, cảm ứng - Lập trình thời gian điều trị: 60 phút - Thẻ nhớ SD: 1 GB/bộ nhớ 120 + 120 mục	3,67
26	Máy từ trường	- Công suất hấp thụ ≤ 450 VA - Màn hình hiển thị LCD: (320 x 240) pixel - Lập trình thời gian điều trị: Lên đến 60 phút - Điều chỉnh chu kỳ hoạt động: (10 ÷ 100)% - Lập trình tần số điều trị: (1 ÷ 100) Hz	1,67
27	Thiết bị nấu PARAFFIN	- Công suất ≤ 1500 W - Nhiệt độ than bùn: (40 ÷ 45) °C - Nhiệt độ của paraffin: (56 ÷ 58) °C - Nhiệt độ khử trùng Paraffin: 80°C - Giới hạn nhiệt độ: 0 ÷ 90 °C - Dung tích thùng đựng: (1 ÷ 27,8) lít - Dung tích bồn đun: (330 x 540 x 220) mm	0,83
28	Hệ thống kéo giãn cột sống	- Loại cố định - Lực kéo cổ (1÷20) kg - Lực kéo thắt lưng (1÷ 90) kg - Delta quy định: 0.1 kg - Độ dài dây kéo: 950 mm	0,83
29	Đèn hồng ngoại	- Nguồn điện: AC 110V/220V, 50/60Hz - Công suất ≤ 250W - Thời gian điều trị: 0 ÷ 60 phút	2,00
30	Máy sóng xung kích điều trị	- Nguồn cung cấp 220 V/50Hz - Điện năng tiêu thụ 250VA	1,67
31	Máy Lazer điều trị công xuất thấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật (loại 15W)	1,67
32	Bồn nước xoáy trị liệu (Thực tập tại cơ sở khám chữa bệnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67

33	Dụng cụ chèo thuyền	Theo quy định Bộ Y tế	0,67
34	Đồng hồ bấm giây	Màn hình 7 số	25,83
35	Chăn	Loại thông dụng trên thị trường	8,33
36	Ga trải giường	Loại thông dụng trên thị trường	49,11
37	Gối	Loại thông dụng trên thị trường	49,11
38	Đệm	Loại thông dụng trên thị trường	49,11
39	Tủ đầu giường	- Chất liệu: Inox - Kích thước ≥ (400 x 380 x 870) mm	49,11
40	Giường người bệnh	- Kích thước ≥ (900 x 1800) mm - Chất liệu: Inox	49,11
41	Bình phong	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	28,67
42	Cáng	- Chất liệu: Vải bạt 2 lớp - Kích thước ≥ (2000 x 600 x 200) mm	6,67
43	Xe đẩy dụng cụ, thuốc	- Kích thước: ≥ (700 x 450 x 950) mm - Chất liệu: Inox	6,67
44	Bàn chải mềm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
45	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
46	Dây hút đờm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
47	Nhiệt kế thủy ngân	- Dải đo từ 35°C ÷ 42°C - Sai số ± 0,1°C	21,33
48	Băng buộc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
49	Băng chun	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	25,00
50	Băng cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
51	Băng Esmarch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00
52	Băng tam giác	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	20,00

53	Bát và 2 thìa	Loại thông dụng trên thị trường	20,00
54	Bình oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,67
55	Bộ kéo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
56	Kẹp phẫu tích	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
57	Bộ panh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
58	Bộ Tạ tập	Trọng lượng: Dưới 3 kg	4,00
59	Bô	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
60	Bô dẹt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
61	Bô vịt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	13,33
62	Bộ nẹp gỗ sơ cứu (10 thanh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
63	Ca	Loại thông dụng trên thị trường	15,00
64	Cốc chia vạch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
65	Cốc đựng bông tẩm dầu Parafin	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
66	Cốc đựng thức ăn	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
67	Cốc đựng thuốc	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
68	Cốc uống nước	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
69	Bình đựng nước nguội	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
70	Phích đựng nước nóng	Loại thông dụng trên thị trường	7,33
71	Canuyn và khóa van	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
72	Chậu	Loại thông dụng trên thị trường	13,33
73	Chậu inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67

74	Cọc truyền inox 2 tai treo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	11,67
75	Dây garo và gối nhỏ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
76	Dây thở oxy 2 nhánh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
77	Dây truyền dịch	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
78	Hộp inox chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
79	Hộp đựng bông gạc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
80	Hộp đựng dụng cụ vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
81	Hộp đựng dung dịch khử khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
82	Hộp đựng khăn vô khuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
83	Hộp thuốc cấp cứu phản vệ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
84	Hộp tròn inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
85	Hộp inox đựng bông cầu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00
86	Hộp tròn đựng bông cồn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
87	Cân, thước đo chiều cao người lớn	- Cân ≤ 150kg - Thang đo cao từ (700 ÷ 1900) mm	5,83
88	Khăn tắm	Loại thông dụng trên thị trường	26,00
89	Khăn rửa mặt	Loại thông dụng trên thị trường	25,83
90	Máng gội đầu	Loại thông dụng trên thị trường	6,67
91	Khay chữ nhật	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	19,56
92	Khay hạt đậu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	35,33
93	Kìm mở miệng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	10,00

94	Lược	Loại thông dụng trên thị trường	10,00
95	Mask thở oxy	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
96	Ống nghe tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	15,83
97	Trụ cắm panh inox	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	17,50
98	Túi chườm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,33
99	Túi đựng dụng cụ cấp cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
100	Vồ đập đá	Loại thông dụng trên thị trường	0,67
101	Xô	Loại thông dụng trên thị trường	0,78
102	Thùng rác y tế	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	14,50
103	Xe lăn cho người liệt 2 chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
104	Xe lăn cho bệnh nhân liệt nửa người	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
105	Khung tập đi	Chất liệu: Inox	1,00
106	Giường chăm sóc người bệnh đa năng	- Chất liệu: Nhựa ABS hoặc inox - Kích thước: ≥ (2000 x 900 x 550) mm	2,67
107	Thang gỗ tập cho người khuyết tật vận động	- Kích thước: (CxRxD) (2200 x 1000x100) mm (+/- sai số 5%) - Chất liệu: Gỗ dầu sơn PU	1,00
108	Thanh song song tập đi cho người khuyết tật vận động	- Đế sắt sơn tĩnh điện, thanh tay nắm Inox, thanh trượt inox 3m - Chiều cao tay vịnh lan can có thể điều chỉnh từ (750 ÷ 1000) mm - Tấm ván chắn giữa	1,83
109	Gương soi sửa dáng đi cho người khuyết tật	- Khung sắt sơn tĩnh điện, 4 bánh xe có khóa - Kích thước gương: (720 x 1540) mm, dày 5mm	0,83

110	Dụng cụ tập phục hồi chức năng cho bàn tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,50
111	Khung quay tập khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,89
112	Hệ thống ròng rọc tập phục hồi chức năng cho khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
113	Dụng cụ tập cho khớp gối	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,89
114	Ghế tập mạnh cơ tứ đầu đùi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,83
115	Cầu thang tập đi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,50
116	Bàn bập bênh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
117	Thang gỗ gắn tường	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
118	Gậy 3 chân tập di chuyển	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
119	Gậy tập vận động khớp vai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,67
120	Gậy tập di chuyển 1 chân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
121	Nạng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,33
122	Bóng tập to	Loại thông dụng trên thị trường	7,50
123	Bóng nhỡ tập vận động nhi khoa	Loại thông dụng trên thị trường	6,00
124	Bóng nhỏ	Loại thông dụng trên thị trường	8,00
125	Chân giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,00
126	Tay giả	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,00
127	Nẹp cổ - bàn tay WHO	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,67
128	Nẹp dạng khớp háng (SWASH)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67

129	Nẹp trên gối (KAFO)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
130	Nệm miếng ghép	Loại thông dụng trên thị trường	41,67
131	Tủ chứa đồ	Loại thông dụng trên thị trường	5,00
132	Kệ có bánh xe để máy	Loại thông dụng trên thị trường	8,67
133	Bảng lật	Kích thước ≥ (594 x 841) mm	54,84
134	Tượng các huyệt	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
135	Mô hình đa năng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,83
136	Mô hình đặt ống thông dạ dày	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
137	Mô hình hồi sinh tim phổi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
138	Mô hình thông tiểu nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
139	Mô hình thông tiểu nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
140	Mô hình thụt tháo	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
141	Mô hình tiêm bắp, tĩnh mạch cánh tay	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
142	Mô hình tiêm mông	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,33
143	Bộ xương người cỡ chuẩn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
144	Mô hình hộp sọ (7 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
145	Mô hình cơ thể bán thân + nội tạng (13 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
146	Mô hình cơ thể bán thân hệ cơ (30 phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
147	Mô hình hệ cơ bán thân có đầu (27 Phần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00

148	Mô hình hệ cơ toàn thân	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
149	Mô hình cơ cánh tay (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
150	Mô hình giải phẫu toàn thân (phủ tặng có thể tháo rời, có 36 phần; chiều cao 1800 mm)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
151	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi trên	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
152	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương, khớp chi dưới	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
153	Mô hình giải phẫu hệ cơ, xương đầu - mặt - cổ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
154	Mô hình giải phẫu hệ tuần hoàn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
155	Mô hình tim	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
156	Mô hình giải phẫu hệ hô hấp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
157	Mô hình phổi (7 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
158	Mô hình giải phẫu hệ tiêu hoá	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
159	Mô hình giải phẫu hệ tiết niệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
160	Mô hình giải phẫu hệ thần kinh	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
161	Mô hình cơ quan sinh dục nam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
162	Mô hình bộ phận ngoài cơ quan sinh dục nữ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
163	Mô hình tử cung, vòi trứng, buồng trứng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
164	Mô hình giải phẫu tai mũi họng	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00

165	Mô hình mắt (Phóng đại)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
166	Mô hình da phóng đại (Phóng đại 70 lần)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
167	Mô hình tai phóng đại (6 mảnh)	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
168	Máy điện châm	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
169	Dụng cụ ngôn ngữ trị liệu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00
170	Kim châm cứu	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,00

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy A4	Tờ	Độ dày ≥ 0,03mm, độ trắng ≥ 70%	94,06
2	Nam châm bảng từ	Vỉ	Chất liệu bọc nhựa, nhôm hoặc thép, đường kính ≥ 20 mm	0,92
3	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6,11
4	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường	5,13
5	Pin	Đôi	Điện thế 9 V	2,44
6	Phiếu ghi dấu hiệu sinh tồn	Tờ	Dùng hướng dẫn ghi hồ sơ bệnh án	2,64
7	Phiếu xquang	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
8	Phiếu chăm sóc	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
9	Phiếu theo truyền máu, truyền dịch	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
10	Phiếu thử phản ứng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
11	Phiếu vào viện	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06

12	Phiếu xét nghiệm	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
13	Phiếu xét nghiệm (máu, phân, nước tiểu, sinh hóa)	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
14	Tờ điều trị	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
15	Biên bản hội chẩn	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,06
16	Mẫu bệnh án Phục hồi chức năng	Tờ	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	3,17
17	Bàn chải đánh răng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,53
18	Bàn chải đánh tay	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
19	Thuốc đánh răng	Tuýp	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
20	Bánh xà phòng	Hộp	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,08
21	Chổi lông to rửa dụng cụ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
22	Dầu gội đầu	Ml	Loại thông dụng trên thị trường	2,08
23	Băng chun	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
24	Băng cuộn vải 6x80cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
25	Băng cuộn vải (10x150)cm	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,07
26	Băng tam giác	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
27	Băng Vải	Cuộn	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
28	Bơm tiêm 10ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
29	Bơm tiêm 1ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,00

30	Bơm tiêm 5ml	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,44
31	Bông cầu vô khuẩn	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,56
32	Bông hút nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,17
33	Bông không thấm nước	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,53
34	Gối kê tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y Tế	0,39
35	Dây garo	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,42
36	Dây truyền dịch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,72
37	Găng tay sạch	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,61
38	Găng tay vô khuẩn	Đôi	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
39	Glycerin	Ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,67
40	Khăn bông nhỏ	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,10
41	Khăn bông sạch	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
42	Khăn bông to	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,16
43	Khăn bông vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,03
44	Khẩu trang y tế dùng 1 lần	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5,67
45	Kim lấy máu vô khuẩn	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,11
46	Kim lấy thuốc cỡ 20G	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08
47	Nước cất	Ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,22
48	Nước cất 5ml	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	2,00
49	Ống nghiệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,58
50	Ống sonde	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,08

51	Khăn lau tay	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,97
52	NaCl tinh khiết	Gam	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	4,28
53	Dung dịch rửa tay	Ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	6,67
54	Tấm lót	Miếng	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,03
55	Tấm nilon bọc Farafin	Tấm	Bằng nilon chịu nhiệt, loại thông dụng trên thị trường	0,11
56	Gel siêu âm	Ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	5.56
57	Tấm vật đệm	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,43
58	Farafin	Kg	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,01
59	Dầu Farafin	Ml	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
60	Phấn rôm	Gam	Loại thông dụng trên thị trường	0,28
61	Gel xoa bóp	Ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,56
62	Tinh dầu xoa bóp	Ml	Loại thông dụng trên thị trường	0,03
63	Ống đựng nước tiểu	Ống	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,22
64	Dung dịch Ringer Lactate 500ml	Chai	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	1,78
65	Ống hút đờm dãi 14F	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,56
66	Túi đựng thức ăn vào dạ dày	Chiếc	Theo tiêu chuẩn kỹ thuật Bộ Y tế	0,33

Phụ lục 35

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO
NGHỀ NGHIỆP VỤ NHÀ HÀNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số ..../2023/QĐ-UBND ngày ..... tháng ..... năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5810206

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**	**66,47**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	11,97
2	Định mức giờ dạy thực hành	54,50
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**16,61**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,97
2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng ≥ 2500 ANSI Lumens; kích thước màn chiếu ≥ (1800 x 1800) mm	11,97
3	Hệ thống âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,97
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	119,50

2	Máy chiếu (Projector)	Cường độ chiếu sáng: ≥2500 ANSI Lumens; Kích thước màn chiếu ≥1800mm x1800mm	54,50
3	Ấm đun nước	Dung tích ≥ 1,8 lít	4,44
4	Ấm pha trà	Chất liệu sứ trắng	20,00
5	Âm ly	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm; phù hợ với công suất loa	2,50
6	Âu đựng xúp	Chất liệu sứ trắng Kích thước: ≥ 180 mm	33,33
7	Bàn chữ nhật	Kích thước: ≥ (1200 x 800 x 750) mm	51,11
8	Bàn chuẩn bị	Kích thước: ≥ (1200 x 800 x 750) mm	15,56
9	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,50
10	Bàn góc 1/4	Chất liệu gỗ, kích thước phù hợp với bàn.	13,33
11	Bàn phòng bar	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	7,78
12	Bàn tròn	Đường kính ≥ 1800mm	13,33
13	Bàn vuông	Kích thước: ≥ (1000 x 1000 x 750) mm	24,44
14	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	17,17
15	Bảng giá niêm yết	Vật liệu thép không gỉ Kích thước: (1000 x 450 x 1800) mm	6,50
16	Bảng lật	Kích thước: ≥ (1200 x 1800) mm	52,67
17	Bát tô	Chất liệu sứ trắng Đường kính: ≥ 150 mm	40,00
18	Bếp hâm nóng cà phê	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	6,67

19	Bìa kẹp hóa đơn	Chất liệu nhựa hoặc da	7,78
20	Biển chỉ dẫn thoát hiểm	Có sơ đồ chỉ lối thoát hiểm và biểu tượng. Chữ được in rõ ràng	8,61
21	Biển tên	Chất liệu nhựa	66,67
22	Bình bóp (Bình sauce)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	35,56
23	Bình đựng nước	Chất liệu thủy tinh Dung tích: ≥ 1000 ml	13,33
24	Bình lắc Boston (Boston sharker)	Loại có hai phần: 1 cốc hình nón inox; 1 ly thuỷ tinh	84,44
25	Bình lắc tiêu chuẩn (standard sharker)	Chất liệu inox Gồm 3 phần Dung tích: ≥ 300 ml	84,44
26	Bình tạo soda	Chất liệu: inox Dung tích: ≥ 1000 ml	31,11
27	Bình thở rượu (Decanter)	Chất liệu thủy tinh Dung tích: ≥ 1000 ml	20,00
28	Bình xịt kem tươi	Chất liệu: inox Dung tích: 1000 ml	17,78
29	Bộ đàm	Khả năng đàm thoại: ≥ 1km	99,89
30	Bộ dấu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,56
31	Bộ điều khiển trung tâm	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	3,33
32	Bộ đồ ăn Á	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	102,22
33	Bộ đồ ăn Âu	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	102,22
34	Bộ dụng cụ vệ sinh sàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
35	Bộ dụng cụ vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	26,11
36	Bộ gõ Tiếng Việt	Phiên bản thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11

37	Bộ lọ đặt bàn khách	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	81,11
38	Bộ phần mềm văn phòng	- Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm (Microsoft Office, Open Office) - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
39	Bọc ghế có nơ	Chất liệu vải cotton, kích thước phù hợp với ghế	133,33
40	Bục phát biểu hội nghị	Loại thông dụng trên thị trường mua sắm	3,33
41	Bục sân khấu	Kích thước: ≥ (1820x2240x410) mm	3,33
42	Ca đánh sữa	Dung tích ≥ 450 ml	17,78
43	Cân	Cân được trọng lượng: ≤ 10 kg	1,11
44	Chai tập biểu diễn	Chất liệu nhựa cứng	21,11
45	Chặn rượu đa năng	Chất liệu inox	25,56
46	Chày bar	Chất liệu nhựa cứng hoặc thép không gỉ	31,11
47	Chuông	Chất liệu nhựa, inox.	20,00
48	Cờ để bàn hội nghị	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,89
49	Dao	Vật liệu không gỉ	32,22
50	Dao tỉa	Vật liệu không gỉ	31,11
51	Dập ghim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,78
52	Đèn khò	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,78
53	Điện thoại bàn	Màn hình LCD hiển thị số gọi đến	48,89
54	Đong rượu (Zigger)	Chất liệu inox	89,72

55	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	4,67
56	Dụng cụ dập thời gian	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,56
57	Dụng cụ ép chanh	Vật liệu không gỉ	17,78
58	Dụng cụ lọc trà	Chất liệu bằng lưới thép không gỉ	13,33
59	Dụng cụ đựng nguyên liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,44
60	Dụng cụ mài dao	Vật liệu không gỉ	8,06
61	Dụng cụ mở bia	Chất liệu inox	89,72
62	Dụng cụ mở đồ hộp	Chất liệu inox	26,67
63	Dụng cụ mở rượu	Chất liệu inox	216,67
64	Dụng cụ phòng cháy chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về phòng cháy chữa cháy.	3,11
65	Dụng cụ tạo bọt sữa	Chất liệu inox	17,78
66	Đường truyền internet	Tốc độ đường truyền phù hợp trong dạy học	1,11
67	Ghế ngồi	Kích thước phù hợp với bàn.	355,56
68	Ghế quầy bar	Chất liệu gỗ hoặc inox	63,89
69	Ghế trẻ em	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	22,22
70	Giá để menu	Kích thước phù hợp với yêu cầu thực tế	40,00
71	Giá để tờ rơi và tệp gấp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,56
72	Giá đựng các loại biểu mẫu	Số lượng ngăn $\geq$ 2 ngăn	3,78

73	Giá kệ trưng bày	Chất liệu ixox	26,67
74	Giá treo ly quầy bar	Chất liệu inox, phù hợp kích cỡ quầy bar	9,72
75	Hệ thống âm thanh phòng tiệc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
76	Hệ thống camera giám sát	Có khả năng thu,truyền hình ảnh. Tối thiểu có 04 camera	9,56
77	Hệ thống mạng LAN	Kết nối được ít nhất 19 máy vi tính với nhau	1,11
78	Hoa trang trí	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,67
79	Hộp đựng danh thiếp	Vật liệu không gỉ	8,89
80	Hộp đựng dao	Vật liệu không gỉ	6,67
81	Hộp đựng muối viền ly	Chất liệu nhựa	13,33
82	Hộp đựng trà	Chất liệu gỗ hoặc sứ	13,33
83	Kéo	Vật liệu không gỉ	24,44
84	Kẹp gắp	Chất liệu inox	58,89
85	Két sắt nhiều ngăn	Chất liệu thép không gỉ, chống nước.	3,00
86	Khăn ăn	Chất liệu vải cotton. Kích thước: ≥ (500 x 500) mm	153,06
87	Khăn lau ly, cốc	Kích thước: ≥ (400 mm x 800 mm)	153,06
88	Khăn lót khay hình chữ nhật	Chất liệu vải cotton. Kích thước: ≥ (360 x 450) mm	103,06
89	Khăn lót khay hình tròn	Chất liệu vải cotton. Đường kính: ≥ 350 mm	103,06
90	Khăn phục vụ	Chất liệu vải cotton. Kích thước: ≥ (400 x 600) mm	279,72
91	Khăn trải bàn chuẩn bị	Chất liệu vải cotton. Kích thước phù hợp với kích thước bàn.	15,56

92	Khăn trải bàn hình chữ nhật	Chất liệu vải cotton. Kích thước phù hợp với kích thước bàn.	51,11
93	Khăn trải bàn tròn	Chất liệu vải cotton. Kích thước phù hợp với kích thước bàn.	13,33
94	Khăn trải bàn vuông	Chất liệu vải cotton. Kích thước phù hợp với kích thước bàn.	24,44
95	Khay đựng dụng cụ	Chất liệu nhựa	45,56
96	Khay đựng hóa đơn chứng từ của khách	Chất liệu nhựa hoặc da, kích thước: ≥ khổ giấy A1	7,56
97	Khay đựng tiền giấy	Kích thước: ≥ (350 x 365 x 80) mm	7,56
98	Khay hình chữ nhật	Kích thước: ≥ (360 x 450) mm	155,56
99	Khay hình tròn	Đường kính: ≥ 350 mm	155,56
100	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị.	2,50
101	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối.	2,50
102	Loa	Công suất (50÷100) W	2,50
103	Lót ly	Chất liệu gỗ, nhựa	242,78
104	Lược đá (Strainer)	Chất liệu inox	13,33
105	Ly các loại		
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Ly Bia (Beer mug)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	18,89
	Ly Brandy	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	32,22
	Ly Highball	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	13,33
	Ly Hurricane	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	38,89
	Ly Irish coffee	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	31,11

	Ly Margarita	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	32,22
	Ly Martini	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	40,00
	Ly nước (Goblet)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	20,00
	Ly pilsner	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	45,56
	Ly Rock	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	58,89
	Ly sâm panh (Champagne Flute)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	40,00
	Ly sâm panh (Champagne saucer)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	33,33
	Ly sâm panh (Champagne Tulip)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	33,33
	Ly Sherry	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	20,00
	Ly Shooter	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	24,44
	Ly Shot	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	18,89
	Ly Sinh tố (Poco)	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	24,44
	Ly vang đỏ	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	40,00
	Ly vang trắng	*Chất liệu thủy tinh (6 chiếc/bộ)*	40,00
106	Máy chiết rót bia tươi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,72
107	Máy chủ	Có các thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,56
108	Máy đánh kem và trứng	Công suất ≥ 175 W	8,89
109	Máy dập nút chai rượu vang	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
110	Máy đếm tiền	Có chức năng chia tờ theo ý muốn, chức năng cộng dồn, màn hình hiển thị 1-9999	2,67
111	Máy ép	Công suất ≥ 600 W Dung tích ≥ 2 lít	4,44
112	Máy fax	Tốc độ truyền fax 3 giây/trang, in laser, tốc độ in 18 trang/phút	0,78
113	Máy ghi âm	Dung lượng: ≥ 4 GB	0,78

114	Máy hút bụi	Công suất: ≥1000W	1,11
115	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	2,06
116	Máy làm đá	Công suất: ≥ 32kg/ngày	8,06
117	Máy làm lạnh nước trái cây	Công suất ≥ 500W	4,44
118	Máy nướng bánh mỳ	Công suất ≥ 700W	3,33
119	Máy pha cà phê	Công suất: ≥ 1600W	8,89
120	Máy quay phim	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,94
121	Máy quét (Scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,61
122	Máy rửa bát, đĩa	Công suất ≥ 30 rổ/giờ.	0,56
123	Máy sấy dụng cụ	Công suất ≥ 1000W	0,56
124	Máy vắt cam	Công suất ≥ 350W	7,78
125	Máy xay cà phê	Công suất ≥ 360W	4,44
126	Máy xay đá (bào đá)	Công suất ≥ 180W	8,06
127	Máy xay sinh tố	Dung tích ≥ 1,5 lít; công suất ≥ 600W	7,78
128	Mic trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	28,89
129	Nồi hâm nóng thức ăn	Chất liệu inox	13,33
130	Phần mềm diệt virus	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
131	Phần mềm điều khiển (LAB)	Quản lý, giám sát hoạt động hệ thống và điều khiển. Thảo luận được 2 chiều.	2,50
132	Phần mềm học ngoại ngữ	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm; Cài đặt cho 19 máy vi tính	2,50

133	Phần mềm quản lý lớp học	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
134	Phần mềm quản lý nhà hàng	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
135	Phần mềm thanh toán	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	1,11
136	Phần mềm tổng đài	- Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm - Cài đặt cho 19 máy vi tính	0,56
137	Phin cà phê	Chất liệu inox	116,11
138	Quầy Bar	Thông số kĩ thuật phù hợp thời điểm mua sắm	14,17
139	Rây lọc	Chất liệu inox	26,67
140	Rèm quây chân bàn	Kích thước: ≥ (5000 x 750) mm	26,67
141	Sổ lưu danh thiếp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,67
142	Tách cà phê	Chất liệu sứ trắng	46,67
143	Tách cacao	Chất liệu sứ trắng	46,67
144	Tách trà	Chất liệu sứ trắng	46,67
145	Tai nghe	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm, có micro gắn kèm	47,50
146	Thảm lót sàn cao su	Kích thước ≥ 1m x 1m	5,83
147	Thảm trải sàn	Kích thước phù hợp với đào tạo	3,33
148	Thảm trải sân khấu	Kích thước phù hợp với đào tạo	3,33
149	Thẻ nhân viên	Kích thước 50mm x 90mm, chất liệu giấy hoặc nhựa	226,94

150	Thìa cà phê lớn	Chất liệu inox	147,78
151	Thìa cà phê nhỏ	Chất liệu inox	179,44
152	Thìa khuấy nhỏ (Barspoons)	Chất liệu inox	147,78
153	Thìa khuấy to (Barspoons)	Chất liệu inox	84,44
154	Thìa, dĩa phục vụ	Chất liệu inox	158,33
155	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,06
156	Thớt	Chất liệu nhựa	32,22
157	Thực đơn	Chất liệu bìa da Kích thước khổ A4	11,11
158	Thùng đựng đá	Chất liệu, kích thước thông dụng được sử dụng tại các quầy bar	11,39
159	Thùng rác có nắp đậy	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	15,28
160	Thuyền đựng xốt	Chất liệu inox/sứ trắng. Dung tích ≥ 0,18 lít	20,00
161	Tổng đài điện thoại	Phiên bản phổ biến tại thời điểm mua sắm cài đặt được cho 4 điện thoại	13,61
162	Tủ bảo quản rượu vang	Khả năng cất trữ: ≥ 34 chai.	6,11
163	Tủ đông	Dung tích ≥ 250lít	4,44
164	Tủ đựng dụng cụ	Kích thước (dài x rộng x cao): ≥ (1,5 x 0,6 x 1,5) m có phân tầng, ngăn.	15,28
165	Tủ lạnh	Dung tích ≥ 250 lít.	10,28
166	Tủ trưng bày	Kích thước phù hợp với quầy bar	6,11
167	Tủ ướp lạnh ly	Công suất ≥ 110W	4,72

168	Muôi múc canh	Chất liệu inox	13,33
169	Vỉ gạt thức ăn	Chất liệu inox	33,33
170	Vòi rót rượu	Chất liệu inox bọc cao su đen hoặc nhựa	110,83
171	Xe đẩy dụng cụ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,33
172	Xe đẩy phục vụ	Kích thước thông dụng, có 2÷3 ngăn.	15,00
173	Xô ngâm rượu	Chất liệu inox	23,34
174	Xúc đá	Chất liệu inox	58,89

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kĩ thuật	Tiêu hao
1	Banana liqueur	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,33
2	Bí đao	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
3	Bia lon	Lon	Dung tích lon: 330ml	7,39
4	Bơ sáp	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
5	Bột trà matcha	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
6	Bưởi	Quả	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,28
7	Bút dạ	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,22
8	Bút viết	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,11

9	Cà phê	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,83
10	Cà rốt	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,44
11	Cacao	Kg	Ca cao bột loại thông dụng trên thị trường	0,33
12	Cam	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,11
13	Chanh leo	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
14	Chanh tươi	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
15	Chocolate	Kg	Chocolate dạng bột, loại thông dụng trên thị trường	0,56
16	Chuối	Quả	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,44
17	Coca cola	Lon	Dung tích lon: 330ml	4,28
18	Dâu tây	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
19	Đinh ghim	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
20	Đu đủ	Quả	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,22
21	Dứa	Quả	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,44
22	Dừa	Quả	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22
23	Dưa hấu	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,50
24	Đường	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11

25	Ghim kẹp	Chiếc	Chất liệu kim loại	35,89
26	Giấy A1	Tờ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,67
27	Giấy A4	Gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,68
28	Giấy note	Tệp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,94
29	Kem tươi	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,89
30	Măng cầu	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
31	Mật ong	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,06
32	Mẫu sổ order	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,06
33	Mẫu sổ sách nhà hàng	Bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,06
34	Món bò	Suất	Loại thông dụng phù hợp tại thời điểm mua sắm	0,89
35	Món cá	Suất	Loại thông dụng phù hợp tại thời điểm mua sắm	0,89
36	Món sa lát	Suất	Loại thông dụng phù hợp tại thời điểm mua sắm	0,89
37	Món xúp	Suất	Loại thông dụng phù hợp tại thời điểm mua sắm	0,89
38	Bánh ngọt	Suất	Loại thông dụng phù hợp tại thời điểm mua sắm	0,89
39	Mực in	Hộp	Mực in đen trắng, thông dụng trên thị trường	0,22
40	Muối tinh	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,17

41	Nước cốt dừa	Lon	Nước cốt dừa đóng lon	0,44
42	Nước ép cam	Hộp	Loại đóng hộp 1 lít/hộp	0,44
43	Nước ép nho	Hộp	Loại đóng hộp 1 lít/hộp	0,44
44	Nước ép táo	Hộp	Loại đóng hộp 1 lít/hộp	0,44
45	Nước lau sàn	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,56
46	Nước rửa ly, cốc	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,28
47	Nước suối	Chai	Dung tích chai: 500 ml	2,00
48	Ổi	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
49	Phấn	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,00
50	Pin	Đôi	Dung lượng 1,5V	1,56
51	Redbull	Lon	Dung tích lon: 250ml	1,67
52	Rượu Amareto	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,33
53	Rượu Bạc hà	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,67
54	Rượu Bacardi	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,67
55	Rượu Bailey's	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
56	Rượu Benedictine	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,22
57	Rượu Blue curacao	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,33
58	Rượu Champagne	Chai	Dung tích chai: 750ml	1,22
59	Rượu Cointreau	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,44
60	Rượu Crème de cacao	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,22
61	Rượu đào	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33

62	Rượu Galliano	Chai	Dung tích chai: 700ml	0,33
63	Rượu Gin	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
64	Rượu Henessy	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
65	Rượu Kahlua	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,50
66	Rượu Malibu	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
67	Rượu Martini (Dry Vermouth)	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,22
68	Rượu Midori	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
69	Rượu Tequila	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
70	Rượu vang đỏ	Chai	Dung tích chai: 750 ml	1,44
71	Rượu vang trắng	Chai	Dung tích chai: 750 ml	1,22
72	Rượu Vodka	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
73	Rượu Whisky	Chai	Dung tích chai: 750ml	0,33
74	Si rô bạc hà	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
75	Si rô Blue curacao	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
76	Si rô dâu	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
77	Si rô lựu	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
78	Si rô vani	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,11
79	Si rô Việt quất	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
80	Si rô xoài	Chai	Dung tích chai: 1000 ml	0,22
81	Soda	Lon	Dung tích lon: 330ml	1,67
82	Sữa chua	Hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,67
83	Sữa đặc	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33

84	Sữa tươi	Lít	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,33
85	Táo	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,67
86	Tonic	Lon	Dung tích lon: 330ml	2,17
87	Trà Dilmah bạc hà	Hộp	Loại trà túi lọc, vị bạc hà 20 túi lọc/hộp	0,89
88	Trà Dilmah đào	Hộp	Loại trà túi lọc, vị đào 20 túi lọc/hộp	0,89
89	Trà Dilmah dâu	Hộp	Loại trà túi lọc, vị dâu 20 túi lọc/hộp	0,89
90	Trà Dilmah táo	Hộp	Loại trà túi lọc, vị táo 20 túi lọc/hộp	0,56
91	Trà Lipton	Hộp	Loại trà túi lọc, hương tự nhiên 25 túi lọc/hộp	0,89
92	Túi thuốc sơ cứu	Bộ	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	0,17
93	7 up	Lon	Dung tích lon: 330ml	4,28
94	Xoài	Kg	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,22

Phụ lục 36

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ BIỂU DIỄN NHẠC CỤ TRUYỀN THỐNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP (HỆ ĐÀO TẠO 04 NĂM)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 04 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5210216

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành Biểu diễn nhạc cụ truyền thống trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học các môn chung giờ lý thuyết 35 học sinh/lớp và thực hành 18 học sinh/lớp; lớp học các môn chuyên ngành lý thuyết và thực hành 15 học sinh/lớp; lớp học các môn kỹ năng hòa tấu giờ lý thuyết và thực hành 10 học sinh/lớp; lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh/lớp.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**781**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	378
2	Định mức giờ dạy thực hành	403
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**152,2**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	26,18
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800 mm.	24,86
3	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	8,18

4	Micro trợ giảng	Loại cùng tần số với loa không dây, thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	24,86
5	Loa	Loại có kết nối không dây, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	44,86
6	Đàn Piano + ghế đàn	Đàn Piano cơ đứng, loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	38
7	Bảng kẻ nhạc	Loại phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	16,68
8	Máy đếm nhịp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	38
9	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
10	Đàn Tam thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
11	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
12	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
13	Đàn Nhị	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
14	Sáo	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
15	Nhạc cụ địa phương (Đàn T'rưng, tỳ bà, ...)	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	21,32
16	Gương	Loại gương di động.	20
17	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	34,68
18	Thiết bị điều khiển âm thanh	Analog/Digital tối thiểu 48 kênh. Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,32
19	Hộp cáp digital - Stage box (Hộp cáp tín hiệu)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,68
20	Hệ thống dây line và jack	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,32

21	Bộ phân tần - DSP	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,68
22	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,68
23	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,32
24	Loa treo (Line array)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 3.200 W/đôi loa.	4
25	Loa siêu trầm (Loa Subwoofer)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 4.000 W/đôi loa.	5,32
26	Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm, bao gồm cả chân. - Công suất: ≥ 2.000 W/đôi loa.	5,32
27	Micro + chân micro	Loại không dây cầm tay, chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	2,68
28	Micro + chân micro (trống)	Loại không dây, chuyên dùng cho trống, phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,32
29	Micro + chân micro (nhạc cụ)	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	13,32
30	Tai nghe	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,32
31	Thiết bị điều khiển ánh sáng	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 300W.	1,32
32	Đèn Pad led	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 150W.	40
33	Đèn Pad 64	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 1000W.	40

34	Đèn Moving	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 300W.	16
35	Đèn chiếu nhân vật (Folow)	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 2000W.	1,32
36	Máy tạo khói	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 500W.	2,68
37	Màn Led, bộ xử lý tín hiệu	- Kích thước phù hợp trong đào tạo. - Công suất: ≥ 5000 W.	1,32
38	Đàn tứ bass	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	1,32
39	Trống và các nhạc cụ gõ dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	1,32
40	Bút trình chiếu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	5,2
41	Máy lên dây đàn	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	9,2
42	Đàn piano điện + ghế đàn	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
43	Đàn phím điện tử	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời đ iểm mua sắm.	33,60
44	Tivi	Kích thước: (40 ÷60) inch	232.5
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.	85,5
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens - Kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800 mm.	51
3	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3
4	Micro trợ giảng	Loại cùng tần số với loa không dây, thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	51

5	Loa	Loại có kết nối không dây, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	276
6	Đàn Piano + ghế đàn	Đàn piano cơ đứng, loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	315
7	Bảng kẻ nhạc	Loại phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	48
8	Máy đếm nhịp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	315
9	Đàn bầu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
10	Đàn Tam thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
11	Đàn Thập lục	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
12	Đàn Nguyệt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
13	Đàn Nhị	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
14	Sáo	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
15	Nhạc cụ địa phương (Đàn T'rưng, tỳ bà, ...)	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
16	Tivi	Kích thước: (40 ÷60) inch	232.5
17	Gương	Loại gương di động.	225
18	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	666
19	Thiết bị điều khiển âm thanh	Analog/Digital tối thiểu 48 kênh. Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
20	Hộp cáp digital - Stage box (Hộp cáp tín hiệu)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	69
21	Hệ thống dây line và jack	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
22	Bộ phân tần - DSP	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	34,5

23	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	69
24	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	34,5
25	Loa treo (Line array)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 3.200 W/đôi loa.	118,5
26	Loa siêu trầm (Loa Subwoofer)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 4.000 W/đôi loa.	153
27	Loa kiểm âm (Loa Monitor) + chân loa	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm, bao gồm cả chân. - Công suất: ≥ 2.000 W/đôi loa.	138
28	Micro + chân micro	Loại không dây cầm tay, chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	76,5
29	Micro + chân micro (trống)	Loại không dây, chuyên dùng cho trống, phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
30	Micro + chân micro (nhạc cụ)	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	382,5
31	Tai nghe	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	34,5
32	Thiết bị điều khiển ánh sáng	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 300W	34,5
33	Đèn Pad led	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 150W.	1.035
34	Đèn Pad 64	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 1000W.	1.035
35	Đèn Moving	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 300W.	414

36	Đèn chiếu nhân vật (Folow)	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 2000W.	34,5
37	Máy tạo khói	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 500W.	69
38	Màn Led, bộ xử lý tín hiệu	- Kích thước phù hợp trong đào tạo. - Công suất: ≥ 5000 W.	34,5
39	Đàn tứ bass	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	55,5
40	Trống và các nhạc cụ gõ dân tộc	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	55,5
41	Đầu đọc đĩa	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 300W.	7,5
42	Đàn piano điện + ghế ngồi	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	33,60
43	Đàn phím điện tử (Organ)	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	33,60
44	Micro cài sử dụng cho nhạc cụ	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
45	Micro dán sử dụng cho nhạc cụ	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
46	Micro không dây sử dụng cho nhạc cụ	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	42
47	Phòng cách âm	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	11
48	Máy lạnh, quạt	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	14,5
49	Đàn T'rưng	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
50	Đàn tỳ bà	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
51	Đàn đáy	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
52	Đàn sến	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267

53	Đàn guitar phím lõm	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
54	Tiêu	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	267
55	Sinh tiền	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	9
56	Song loan	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	8,5
57	Trống cái	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	5
58	Trống cơm	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	5
59	Trống đế	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	5
60	Nhạc cụ gõ bằng gỗ (Mõ, phách)	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	6
61	Nhạc cụ gõ bằng kim loại (kèng, thanh la, chũm chọe, cồng, chiêng)	Loại dùng cho chuyên nghiệp có sẵn trên thị trường.	4
62	Máy lên dây đàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	315

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên thiết bị	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy	Tờ	Khổ A4	50
2	Bút bi	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	12
3	Bút xóa	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	6
4	Bút nhớ dòng	Chiếc	Loại thông dụng trên thị trường	3
5	Mực in	Hộp	Phù hợp với máy in	0,2
6	Đĩa CD	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	12
7	Bút dạ bảng	Chiếc	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	5,85

8	Pin	Đôi	Điện áp: 1,5 V	33,11
9	Dây đàn bầu	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
10	Dây đàn Tam thập lục	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	3,34
11	Dây đàn Thập lục	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	3,34
12	Dây đàn Nguyệt	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
13	Dây đàn Nhị	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
14	Dây đàn Tứ bass	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	1,04
15	Mặt bộ trống gõ dân tộc	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,35
16	Bóng đèn Pad led	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,16
17	Bóng đèn Pad 64	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,16
18	Bóng đèn Moving	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,06
19	Bóng đèn chiếu nhân vật (Folow)	Bóng	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	0,01
20	Tivi	Cái	Kích thước: (40 ÷60) inch	232.5
21	Bút trình chiếu	Cái	Loại thông dụng trên thị trường	3,2
22	Dùi đánh trống dân tộc	Cái	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	3,5
23	Móng đánh đàn tranh	Cái	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	2,8
24	Ống lồ ô đàn t'rưng	Cái	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	3,1

25	Dây đàn tỳ bà	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
26	Dây đàn đáy	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
27	Dây đàn sến	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
28	Dây đàn guitar phím lõm	Bộ	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	6,69
29	Chân, đế để trống dân tộc.	Cái	Loại thông dụng chất lượng tốt trên thị trường	4,2

Phụ lục 37

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO NGHỀ BIỂU DIỄN NHẠC CỤ PHƯƠNG TÂYTRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP (HỆ ĐÀO TẠO 03 NĂM)

(Ban hành kèm theo Quyết định số .02.../2023/QĐ-UBND ngày .02. tháng .02. năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Mã ngành, nghề: 5210217

Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Biểu diễn nhạc cụ phương tây trình độ trung cấp được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết các môn chung 35 học sinh/lớp, lớp học lý thuyết, thực hành chuyên ngành 15 học sinh/lớp hoặc 10 học sinh/lớp và lớp học thực hành cá nhân 01 học sinh/lớp.

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức *(giờ)*
I	**Định mức lao động trực tiếp**	**519**
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	288
2	Định mức giờ dạy thực hành	231
II	**Định mức lao động gián tiếp**	**104**

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật cơ bản	Định mức thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
I	**Thiết bị đào tạo chung**		
1	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	21,12
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,12
3	Micro trợ giảng	Cùng tần số với loa không dây	1,39
4	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800mm	20,79

5	Máy in	In khổ A4, loại đen trắng, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,20
6	Loa	- Loại không dây, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm; Công suất: ≥ 0,3 kW	42,59
7	Máy đếm nhịp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	49,20
8	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	201,60
9	Đàn Piano	Loại đàn cơ đứng có kèm ghế, chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	26,47
10	Máy lên dây đàn	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,00
11	Thiết bị điều khiển âm thanh (mixer 16 line)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,40
12	Bàn để thiết bị âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,07
13	Tủ đựng thiết bị âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,00
14	Hộp cáp tín hiệu âm thanh	- Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Công suất: ≥ 0,1 kW	4,93
15	Hệ thống dây line và jack cắm	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	8,00
16	Bộ phân tần - DSP	- Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Công suất: ≥ 0,1 kW	2,47
17	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	- Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Công suất: ≥ 0,1 kW	4,93
18	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 0,1 kW	2,47

19	Loa treo (Line array)	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Bao gồm cả giá treo - Công suất: ≥ 3,2 kW/đôi loa	18,47
20	Loa siêu trầm (Loa Subwoofer)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Bao gồm chân loa và phụ kiện đi kèm. Công suất: ≥ 4 kW/đôi loa	22,53
21	Loa kiểm âm (Loa Monitor)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm, bao gồm cả chân. Công suất: ≥ 2 kW/đôi loa	15,87
22	Micro nhạc cụ (Intrument microphone)	Loại không dây cầm tay, chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	68,33
23	Chân micro nhạc cụ (Intrument microphone)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	66,87
24	Chân micro điện dung (Micro condencer)	Loại chuyên dùng cho trống, phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,20
25	Micro trống - Drum microphone	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	9,60
26	Micro nhạc cụ (1) - Intrument microphone	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	24,67
27	Thiết bị điều khiển ánh sáng	- Loại chuyên dụng có thông số phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 0,5 kW	2,47
28	Đèn Pad led	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 0,3 kW	74,00
29	Đèn Pad 64	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - - Công suất: ≥ 0,15 kW	74,00
30	Đèn Moving led	- Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 1k W	29,60
31	Đèn chiếu nhân vật (Folow)	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 0,3 kW	2,47

32	Máy tạo khói	- Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 2 kW	4,93
33	Bục chỉ huy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	8,00
34	Đũa gậy chỉ huy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,47
35	Bộ trống Jazz	Đàn 3 chân, loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
36	Giá đỡ trống	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
37	Thiết bị giảm âm cho trống	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
38	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	35,20
39	Máy Scan (Scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	2,20
40	Hệ thống mạng LAN	- Tốc độ truyền ≥ 100Mbps - Kết nối 16 bộ máy vi tính	2,20
41	Bàn phím điều khiển MIDI	-Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm - Công suất: ≥ 0,2 kW	35,20
42	Pedal cho bàn phím điều khiển MIDI	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	35,20
43	Card âm thanh	- Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. - Công suất: ≥ 0,1 kW	35,20
44	Loa kiểm âm (Loa Monitor)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Bao gồm cả chân loa. Công suất: ≥ 2 kW/đôi loa	15,87
45	Tai nghe (Headphone)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	37,67
46	Phần mềm chép nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	35,20
47	Phần mềm làm nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	35,20

48	Bộ gõ cổ điển	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	24,00
49	Micro hát (Vocal microphone)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,53
50	Chân Micro hát (Vocal microphone)	Loại không dây, chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	5,53
51	Card âm thanh	Loại chuyên dụng có thông số kỹ thuật phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	1,60
52	Phần mềm thu âm	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,60
53	Loa toàn dải (Loa full)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm bao gồm cả chân loa. Công suất: ≥ 3,2 kW	1,60
54	Bộ chia tai nghe	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Tối thiểu dùng cho 6 tai nghe.	1,60
55	Micro điện dung (Micro condencer)	Loại có dây chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,20
56	Chân micro điện dung (Micro condencer)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,20
57	Màng chắn giữ micro thu (Pop filter)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,60
58	Tiền khuếch đại	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	3,20
59	Selected Violin Pieces (Piano)	Sách chuyên môn giảng dạy hòa tấu đàn Violon và Piano thông dụng trên thị trường	5,32
60	Clarinetist's twenty composition for Clarinet anh Piano - H.WAGNER	Sách chuyên môn giảng dạy hòa tấu đàn Clarinet và Piano thông dụng trên thị trường	5,32
61	Giáo trình Gordonkamuzsika - Musica Budapest	Sách chuyên môn giảng dạy Cello thông dụng trên thị trường	36,00
62	Contrebasse - Ch. Gordon	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Contra Bass thông dụng trên thị trường	36,00
63	Etude - Wohlfahrt	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Violon thông dụng trên thị trường	36,00

64	24 Etude and Caprices - Paganini	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Violon thông dụng trên thị trường	36,00
65	Clarinétduók - BERKES	Sách chuyên môn giảng dạy Kèn Clarinet thông dụng trên thị trường	36,00
66	Etudes Progressives et Meslodiques pour la Clarinette – PAUL JEANJEAN	Sách chuyên môn giảng dạy Kèn Clarinet thông dụng trên thị trường	36,00
67	Tokos Zoltasn, Matteo Carcassi 25 Etuden fur Gitarre, Editio Musica Budapest	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Guitare classic thông dụng trên thị trường	36,00
68	Ray Brown's Bass Method (volume 1 và 2)	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Guitare Bass thông dụng trên thị trường	36,00
69	Etude Jazz Parnab - Manfred Schmitz	Sách chuyên môn giảng dạy đàn phím điện tử thông dụng trên thị trường	36,00
70	Solo Arange coleection	Sách chuyên môn giảng dạy đàn phím điện tử thông dụng trên thị trường	36,00
71	The Best of Rock guitar Complete - KDM	Sách chuyên môn giảng dạy đàn Guitare điện thông dụng trên thị trường	36,00
72	Tivi	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	42,00
73	Bút trình chiếu	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	5,00
74	Đàn piano điện + ghế đàn	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33
II	**Thiết bị chuyên ngành**		
II.1	**Thiết bị mang đến từ phòng cá nhân**		
75	Giá nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	201,60
76	Đàn Guitare điện	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
77	Thiết bị khuếch đại tín hiệu đàn Guitare điện (Amplifier)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	33,60

78	Thiết bị tạo hiệu ứng Guitare điện (Fuzz)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 50W	33,60
79	Giá kê đàn Guitare điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
80	Đàn Guitare bass	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
81	Thiết bị khuếch đại tính hiệu đàn Guitare Bass (Amplifier)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 1 kW	33,60
82	Thiết bị tạo hiệu ứng Guitare Bass (Fuzz)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 50W	33,60
83	Giá kê đàn Guitare bass	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
84	Đàn Guitare acoustic	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
85	Giá kê đàn Guitare acoustic	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
86	Đàn Guitare classic	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
87	Giá kê đàn Guitare classic	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
88	Đàn phím điện tử	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,2 kW	33,60
89	Thiết bị khuếch đại tín hiệu đàn phím điện tử (Amplifier)	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	33,60
90	Tạo tiếng vang cho đàn phím điện tử (Pedan)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
91	Bộ trống gõ phụ	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
92	Bộ trống điện tử	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	33,60
II.2	**Thiết bị tự chọn (có thể lựa chọn đầu tư trang thiết bị theo nhu cầu đào tạo của đơn vị)**		
93	Đàn Violon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60

94	Đàn Cello	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
95	Đàn Contrabass	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
96	Đàn Viola	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
97	Kèn Clarinet	Loại v dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
98	Kèn Saxophone	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
99	Kèn Flute	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
100	Kèn Trumpet	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
101	Kèn Oboe	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
102	Kèn Bassoon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
103	Kèn Trombone	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
104	Kèn Tuba	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
105	Kèn French Horn (Cor)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	33,60
106	Đàn Accordeon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	32,00
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
I	**Thiết bị đào tạo chung**		
1	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	17,24
2	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	23,90
3	Micro trợ giảng	Loại cùng tần số với loa không dây	0,57
4	Máy chiếu (Projector)	Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens, kích thước phông chiếu: ≥ 1800mm x1800mm	16,57

5	Máy in	In khổ A4, loại đen trắng, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,20
6	Đàn Piano	Loại đàn cơ đứng có kèm ghế, chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	160,47
7	Máy đếm nhịp	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 2 kW	434,40
8	Giá nhạc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	479,00
9	Loa	Loại không dây, thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,3 kW.	169,37
10	Máy lên dây đàn	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	312,00
11	Thiết bị điều khiển âm thanh (Mixer 48 line)	Analog/Digital tối thiểu 48 kênh. Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,3 kW	0,87
12	Bàn để thiết bị âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,07
13	Tủ đựng thiết bị âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	48,40
14	Hộp cáp tín hiệu âm thanh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	8,93
15	Hệ thống dây line và jack cắm	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	48,40
16	Bộ phân tần - DSP	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	4,47
17	Bộ xử lý tín hiệu (Equalize)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	8,93
18	Tạo hiệu ứng, vang (Effect)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	4,47

19	Loa treo (Line array)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm, bao gồm cả giá treo. Công suất: ≥ 3,2 kW/đôi loa	101,27
20	Loa siêu trầm (Loa Subwoofer)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Bao gồm chân loa và phụ kiện đi kèm. Công suất: ≥ 4 kW/đôi loa	107,33
21	Loa kiểm âm (Loa Monitor)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm, bao gồm cả chân. Công suất: ≥ 2 kW/đôi loa	25,87
22	Micro nhạc cụ - Intrument microphone	Loại không dây cầm tay, chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	280,33
23	Chân micro nhạc cụ (Intrument microphone)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	276,20
24	Micro trống - Drum microphone	Loại chuyên dùng cho trống, phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	50,00
25	Micro nhạc cụ (1) - Intrument microphone	Loại có dây chuyên dụng, sử dụng cho nhạc cụ phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	44,67
26	Thiết bị điều khiển ánh sáng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,47
27	Đèn Pad led	Loại chuyên dụng có thông số phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	134,00
28	Đèn Pad 64	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,3 kW	134,00
29	Đèn Moving led	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,15 W	53,60
30	Đèn chiếu nhân vật (Folow)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 1 kW	4,47
31	Máy tạo khói	Loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,3 kW	8,93

32	Bục chỉ huy	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	48,40
33	Đũa gậy chỉ huy	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,47
34	Bộ trống Jazz	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
35	Giá đỡ trống	Đàn 3 chân, loại dùng cho chuyên nghiệp thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	206,00
36	Thiết bị giảm âm cho trống	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
37	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	51,20
38	Máy quét (Scanner)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,20
39	Hệ thống mạng LAN	Tốc độ truyền ≥ 100Mbps Kết nối 16 bộ máy vi tính	3,20
40	Bàn phím điều khiển MIDI	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm Công suất: ≥ 0,2 kW	51,20
41	Pedal cho bàn phím điều khiển MIDI	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	51,20
42	Card âm thanh	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	51,20
43	Loa kiểm âm (Loa Monitor)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Bao gồm cả chân loa. Công suất: ≥ 2 kW/đôi loa	25,87
44	Tai nghe (Headphone)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	55,67
45	Phần mềm chép nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	51,20
46	Phần mềm làm nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	51,20
47	Bộ gõ cổ điển	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	156,00

48	Micro hát - Vocal microphone	Loại không dây, chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	43,93
49	Chân Micro hát (Vocal microphone)	Loại không dây, chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	43,93
50	Card âm thanh	Loại chuyên dụng có thông số kỹ thuật phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	1,60
51	Phần mềm thu âm	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	1,60
52	Loa toàn dải (Loa full)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm bao gồm cả chân loa. Công suất: ≥ 3,2 kW	1,60
53	Bộ chia tai nghe	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Tối thiểu dùng cho 6 tai nghe.	1,60
54	Micro điện dung (Micro condencer)	Loại có dây chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,20
55	Chân micro điện dung (Micro condencer)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	3,20
56	Màng chắn giữ micro thu (Pop filter)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,60
57	Tiền khuếch đại	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	3,20
58	Selected Violin Pieces (Piano)	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	43,93
59	Clarinetist's twenty composition for Clarinet and Piano - HWAGNER	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	43,93
60	Giáo trình Gordonkamuzsika – Musica Budapest	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
61	The Best of Rock Guita Complete	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
62	Ray Brown's Bass Method (volume 1 và 2)	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
63	Etude Jazz Parnab - Manfred Schmitz	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00

64	Solo Arange colection - Nhiều Tác giả	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
65	Contrebasse – Ch. Gordon	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
66	Etude – Wohlfahrt	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
67	24 Etude and Caprices - Paganini	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
68	Tokos Zoltasn, Matteo Carcassi 25 Etuden fur Gitarre - Editio Musica Budapest	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
69	Clarinétduók – BERKES	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
70	Etudes Progressives et Meslodiques pour la Clarinette – PAUL JEANJEAN	Sách chuyên môn thông dụng trên thị trường	234,00
71	Phòng cách âm	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11,0
72	Máy lạnh, quạt	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	14,5
73	Máy lên dây đàn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	25,00
74	Micro cài sử dụng cho nhạc cụ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11
75	Micro dán sử dụng cho nhạc cụ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	11
76	Micro không dây sử dụng cho nhạc cụ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12
77	Mặt trống jazz	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	45
78	Dùi đánh trống jazz	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	32
79	Trống Timpani	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
80	Chimes (Chuông gió)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
81	Triangle	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00

82	Tambourine	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
83	Cabasa	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
84	Trống cajon	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
85	Trống conga	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
86	Trống congo	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
87	Trống djembe	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
88	Trống điện tử	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	33,60
II	**Thiết bị chuyên ngành**		
II.1	**Thiết bị mang đến từ phòng Cá nhân**		
89	Giá nhạc	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	479,00
90	Đàn Guitare điện	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	206,00
91	Thiết bị khuếch đại tín hiệu đàn Guitare điện (Amplifier)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	206,00
92	Thiết bị tạo hiệu ứng Guitare điện (Fuzz)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 50W	206,00
93	Giá kê đàn Guitare điện	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
94	Đàn Guitare bass	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	206,00
95	Thiết bị khuếch đại tính hiệu đàn Guitare Bass (Amplifier)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 1 kW	206,00
96	Thiết bị tạo hiệu ứng Guitare Bass(Fuzz)	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 50W	206,00
97	Giá kê đàn Guitare Bass	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00

98	Đàn Guitare acoustic	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	206,00
99	Giá kê đàn Guitare acoustic	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
100	Đàn Guitare classic	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
101	Giá kê đàn Guitare classic	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
102	Đàn phím điện tử	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,2 kW	206,00
103	Thiết bị khuếch đại tín hiệu Đàn phím (Amplifier)	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,5 kW	206,00
104	Tạo tiếng vang cho đàn phím ĐT(Pedan)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
105	Bộ trống gõ phụ	Loại chuyên dụng phổ biến trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
106	Bộ trống điện tử	Loại chuyên dụng có sẵn trên thị trường tại thời điểm mua sắm. Công suất: ≥ 0,1 kW	206,00
107	Hộp tiếng cho đàn Guitar		15,6
II.2	***Thiết bị tự chọn (có thể lựa chọn đầu tư trang thiết bị theo nhu cầu đào tạo của đơn vị)***		
108	Đàn Violon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
109	Đàn Cello	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
110	Đàn Contrabass	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
111	Đàn Viola	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
112	Kèn Clarinet	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
113	Kèn Saxophone	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
114	Kèn Flute	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
115	Kèn Trumpet	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00

116	Kèn Oboe	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,000
117	Kèn Bassoon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
118	Kèn Trombone	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
119	Kèn Tuba	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
120	Kèn French Horn (Cor)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
121	Đàn Accordeon	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	206,00
122	Đàn Piano điện + ghế đàn	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,33
123	Đàn phím điện tử	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,25
124	Đàn organ chuyên nghiệp (Kerboard Workstation)	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	15,00
125	Chân đàn	Loại chuyên dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,5

II. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Giấy in	trang	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	500,00
2	Bút bi	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	12,00
3	Bút xóa	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,00
4	Bút nhớ dòng	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	3,00
5	Mực in	hộp	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,20
6	Bút dạ	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	4,16
8	Pin	đôi	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	89,33

9	Dây đàn Violon	chiếc	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ/bộ dây)	1,11
10	Dây đàn Viola	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ/bộ dây)	1,11
11	Dây đàn Cello	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ/bộ dây)	1,11
12	Dây đàn Contrabass	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ/bộ dây)	1,11
13	Dây đàn Guitare classic	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ)	1,11
14	Dây đàn Guitare điện	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 200 giờ)	1,67
15	Dây đàn Guitare bass	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 200 giờ)	1,67
16	Dây đàn Guitare acoustic	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 200 giờ)	2,00
17	Mặt trống Jazz	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ)	1,11
18	Mặt bộ trống gõ phụ	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm (tuổi thọ 300 giờ)	1,11
19	Dăm kèn Saxophone	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
20	Dăm kèn Clarinet	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
21	Dăm Kèn Flute	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
22	Dăm Kèn Trumpet	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
23	Dăm Kèn Oboe	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
24	Dăm Kèn Bassoon	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11

25	Dăm Kèn Trombone	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
26	Dăm Kèn Tuba	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
27	Dăm Kèn French Horn (Cor)	bộ	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	1,11
28	Bóng đèn Par	bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,05
29	Bóng đèn Par 64	bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,04
30	Bóng đèn Moving	bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,02
31	Bóng đèn chiếu nhân vật	bóng	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	0,005
32	Khói nhẹ	gram	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	13,34

Phụ lục 38A

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC CHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP (TIN HỌC, GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH, GIÁO DỤC THỂ CHẤT, ANH VĂN, CHÍNH TRỊ, PHÁP LUẬT)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 04/2023/QĐ-UBND ngày 02 tháng 8 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Định mức lao động 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. MÔN TIN HỌC

1.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**2,10**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,43
2	Định mức dạy giờ thực hành	1,67
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,21**

1.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	0,43
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,43
3	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,23
4	Hệ thống âm thanh, mỗi bộ gồm các thiết bị: - *Amly âm thanh* - *Loa âm thanh* - *Micro*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	0,43

5	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt	0,43
6	Thiết bị lưu trữ (USB)	Dung lượng 128G, dùng để lưu trữ file âm thanh dạng, mp3, mp4	0,23
7	Linh kiện thiết bị phần cứng máy tính gồm: - *Mainboard (bo mạch chính)* - *CPU (bộ xử lý)* - *RAM (bộ nhớ trong)* - *HDD (ổ đĩa cứng)* - *VGA Card (card màn hình)* - *Sound card (card âm thanh)* - *Case (thùng máy)* - *Power Supply (bộ nguồn)* - *Monitor (màn hình)* - *Keyboard (bàn phím)* - *Mouse (chuột)*	Loại thông dụng trên thị trường và đồng bộ nhau *Dùng để giới thiệu các thành phần, linh kiện của máy tính*	0,23
8	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	0,43
9	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	0,23
10	Phần mềm hệ điều hành	Phiên bản phổ biến	0,43
11	Phần mềm ứng dụng văn phòng	Phiên bản phổ biến	0,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	1,67
2	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens	0,83
3	Phần mềm hệ điều hành máy tính	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1,67
4	Phần mềm ứng dụng văn phòng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1,67

5	Phần mềm diệt Virus	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	0,83
6	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	0,22
7	Bộ xử lý	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
8	Bo mạch chủ	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
9	Ổ cứng	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
10	Bộ nhớ RAM	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
11	Bộ nguồn	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,22
12	Máy in	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,89

1.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	8,0
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	0,04
3	Phấn viết bảng màu	hộp	Phấn MIC	0,03

II. MÔN GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH

2.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**1,29**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,71
2	Định mức dạy giờ thực hành	0,57
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,13**

2.2 Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,29
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800) mm	0,29
3	Mô hình súng AK-47, CKC, RPĐ, B41 cắt bổ	Thanh ray rộng 62mm, vật liệu thép	0,06
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Mô hình súng tiểu liên AK-47, CKC luyện tập	5m x 3m x 0,5m	0,23
2	Máy bắn MBT-03	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
3	Mô hình lựu đạn lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97 luyện tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
4	Thiết bị tạo tiếng nổ và lực giật cho máy bắn tập MBT-03 TNAK-12	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
5	Thiết bị theo dõi đường ngắm RDS-07	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
6	Lựu đạn tập nổ nhiều lần sử dụng CO2 lỏng (LĐT-15)	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
7	Bao đạn, túi đựng lựu đạn	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
8	Bộ bia (khung + mặt bia số 4)	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
9	Giá đặt bia đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
10	Kính kiểm tra đường ngắm	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
11	Đồng tiền di động	Loại thông dụng trên thị trường	0,23

12	Giá súng và bàn thao tác	Loại thông dụng trên thị trường	0,23
13	Hộp dụng cụ huấn luyện	Loại thông dụng trên thị trường	0,14
14	Cáng cứu thương	Loại thông dụng trên thị trường	0,14
15	Bộ trang phục	Loại thông dụng trên thị trường	45

2.3 Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	3,0
2	Dụng cụ băng bó cứu thương	bộ	Loại thông dụng	4,0

III. MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT

3.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**0,85**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,11
2	Định mức dạy giờ thực hành	0,74
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,09**

3.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**	**Không**	
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn đạp xuất phát	Thanh ray rộng 62mm, vật liệu thép	0,17
2	Nệm nhảy cao	5m x 3m x 0,5m	0,11

3	Xà nhảy cao	Composite	0,11
4	Trụ nhảy cao		0,11
5	Trụ bóng rổ	Chiều cao 3,05 m; Kích thước theo tiêu chuẩn của bảng rổ là: rộng 1,8m và cao 1,05m; Vật liệu thép	0,37
6	Bóng rổ	Chu vi của bóng 74,9cm - 78cm	0,37
7	Đồng hồ bấm giờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
8	Còi	Loại thông dụng trên thị trường	0,06

IV. MÔN ANH VĂN

4.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**2,57**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	2,57
2	Định mức dạy giờ thực hành	
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,26**

4.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm,	0,86
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,86

3	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	2,57
4	Loa xách tay (Ampli)	Có cổng USB, loại thông dụng trên thị trường,	2,57
5	Micro có dây	Loại thông dụng trên thị trường,	2,57
6	Thiết bị lưu trữ (USB)	Dung lượng 128G, dùng để lưu trữ file âm thanh dạng, mp3, mp4	2,57
B	**Thiết bị dạy thực hành**	**Không**	

4.3.Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	3,50
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	3,50
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	3,50
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,35

V. MÔN CHÍNH TRỊ

5.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**0,86**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,86
2	Định mức dạy giờ thực hành	
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,09**

5.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm,	0,43
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

5.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	2,00
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	2,00
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	1,00
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,28

VI. MÔN PHÁP LUẬT

6.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**0,43**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,43
2	Định mức dạy giờ thực hành	
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,04**

6.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm	0,26
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,26
B	**Thiết bị dạy thực hành**	**Không**	

6.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	2,00
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	0,50
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	0,50
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,07

Phụ lục 38B

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐÀO TẠO ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC CHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG (TIN HỌC, GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH, GIÁO DỤC THỂ CHẤT, ANH VĂN, CHÍNH TRỊ, PHÁP LUẬT)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 44/2023/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai)

Định mức lao động 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. MÔN TIN HỌC

1.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**3,76**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,43
2	Định mức dạy giờ thực hành	3,33
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,38**

1.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm, phù hợp với yêu cầu đào tạo	0,43
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,43
3	Máy in	Loại thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,23
4	Hệ thống âm thanh, mỗi bộ gồm các thiết bị: - *Amly âm thanh* - *Loa âm thanh* - *Micro*	Công suất loa đáp ứng mức nghe rõ cho tất cả người học	0,43

5	Đường truyền Internet	Tốc độ thông dụng tại thời điểm lắp đặt,	0,43
6	Thiết bị lưu trữ (USB)	Dung lượng 128G, dùng để lưu trữ file âm thanh dạng ,mp3, ,mp4	0,23
7	Linh kiện thiết bị phần cứng máy tính gồm: - *Mainboard, (bo mạch chính)* - *CPU (bộ xử lý)* - *RAM (bộ nhớ trong)* - *HDD (ổ đĩa cứng)* - *VGA Card (card màn hình)* - *Sound card (card âm thanh)* - *Case (thùng máy)* - *Power Supply (bộ nguồn)* - *Monitor (màn hình)* - *Keyboard (bàn phím)* - *Mouse (chuột)*	Loại thông dụng trên thị trường và đồng bộ nhau, *Dùng để giới thiệu các thành phần, linh kiện của máy tính,*	0,23
8	Bảng di động	Kích thước: ≥ (1250 x 2400) mm	0,43
9	Bảng ghim	Kích thước: ≥ (1200 x 1200) mm	0,23
10	Phần mềm hệ điều hành	Phiên bản phổ biến	0,43
11	Phần mềm ứng dụng văn phòng	Phiên bản phổ biến	0,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Máy tính	Loại có cấu hình thông dụng trên thị trường	3,33
2	Máy chiếu	- Kích thước màn chiếu: ≥ (1800 x 1800) mm - Cường độ sáng: ≥ 2500 ANSI lumens	1,67
3	Phần mềm hệ điều hành máy tính	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	3,33
4	Phần mềm ứng dụng văn phòng	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	3,33

5	Phần mềm diệt Virus	- Phiên bản phổ biến - Cài đặt cho 18 máy vi tính	1,67
6	Thiết bị lưu trữ	Loại thông dụng trên thị trường	0,44
7	Bộ xử lý	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,44
8	Bo mạch chủ	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,44
9	Ổ cứng	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,44
10	Bộ nhớ RAM	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,44
11	Bộ nguồn	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,44
12	Máy in	Loại có các thông số kỹ thuật thông dụng tại thời điểm mua sắm	0,89

1.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	10,00
2	Phấn viết bảng trắng	hộp	Phấn MIC	0,05
3	Phấn viết bảng màu	hộp	Phấn MIC	0,03

II. MÔN GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG - AN NINH

2.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**2,54**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	1,49
2	Định mức dạy giờ thực hành	1,06
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,25**

2.2 Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm.	0,57
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,57
3	Mô hình súng AK-47, CKC, RPĐ, B41 cắt bổ	Thanh ray rộng 62mm, vật liệu thép	0,14
4	Mô hình lựu đạn lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97 cắt bổ	Composite	0,14
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Mô hình súng tiểu liên AK-47, CKC luyện tập	5m x 3m x 0,5m	0,40
2	Máy bắn MBT-03	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
3	Mô hình lựu đạn lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97 luyện tập	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
4	Thiết bị tạo tiếng nổ và lực giật cho máy bắn tập MBT-03 TNAK-12	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
5	Thiết bị theo dõi đường ngắm RDS-07	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
6	Lựu đạn tập nổ nhiều lần sử dụng CO2 lỏng (LĐT-15)	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
7	Bao đạn, túi đựng lựu đạn	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
8	Bộ bia (khung + mặt bia số 4)	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
9	Giá đặt bia đa năng	Loại thông dụng trên thị trường	0,40

10	Kính kiểm tra đường ngắm	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
11	Đồng tiền di động	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
12	Giá súng và bàn thao tác	Loại thông dụng trên thị trường	0,40
13	Hộp dụng cụ huấn luyện	Loại thông dụng trên thị trường	0,14
14	Cáng cứu thương	Loại thông dụng trên thị trường	0,14
15	Bộ trang phục	Loại thông dụng trên thị trường	75

2.3 Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	5,00
2	Dụng cụ băng bó cứu thương	Bộ	Loại thông dụng	4,00

III. MÔN GIÁO DỤC THỂ CHẤT

3.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**1,71**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,14
2	Định mức dạy giờ thực hành	1,57
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,17**

3.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**	**Không**	
B	**Thiết bị dạy thực hành**		
1	Bàn đạp xuất phát	Thanh ray rộng 62mm, vật liệu thép	0,17

2	Nệm nhảy cao	5m x 3m x 0,5m	0,20
3	Xà nhảy cao	Composite	0,20
4	Trụ nhảy cao		0,20
5	Trụ bóng rổ	Chiều cao 3,05 m; Kích thước theo tiêu chuẩn của bảng rổ là: rộng 1,8m và cao 1,05m; Vật liệu thép	0,80
6	Bóng rổ	Chu vi của bóng 74,9cm - 78cm	0,80
7	Đồng hồ bấm giờ	Loại thông dụng trên thị trường	0,06
8	Còi	Loại thông dụng trên thị trường	0,06

IV. MÔN ANH VĂN

4.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**3,43**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	3,43
2	Định mức dạy giờ thực hành	-
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,34**

4.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm	1,20
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	1,20

3	Máy trợ giảng	Loại thông dụng trên thị trường	3,43
4	Loa xách tay (Ampli)	Có cổng USB, loại thông dụng trên thị trường	3,43
5	Micro có dây	Loại thông dụng trên thị trường	3,43
6	Thiết bị lưu trữ (USB)	Dung lượng 128G, dùng để lưu trữ file âm thanh dạng, mp3, mp4	3,43
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

4.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	5,00
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	5,00
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	5,00
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,50

V. MÔN CHÍNH TRỊ

5.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**2,14**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	2,14
2	Định mức dạy giờ thực hành	
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,21**

5.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm,	1,17
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	1,17
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

5.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	5,00
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	2,00
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	2,00
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,28

VI. MÔN PHÁP LUẬT

6.1. Về định mức lao động

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
A	**Định mức lao động trực tiếp**	**0,86**
1	Định mức dạy giờ lý thuyết	0,86
2	Định mức dạy giờ thực hành	-
B	**Định mức lao động gián tiếp**	**0,09**

6.2. Về định mức thiết bị

STT	Tên thiết bị	Các thông số kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
A	**Thiết bị dạy lý thuyết**		
1	Máy vi tính	Loại phổ biến thị trường tại thời điểm mua sắm,	0,51
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ chiếu sáng: ≥ 2500 ANSI Lumens; - Kích thước phông chiếu: ≥ (1,800 x 1,800)mm	0,51
B	**Thiết bị dạy thực hành**		

6.3. Về định mức vật tư

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật cơ bản	Định mức tiêu hao vật tư
1	Giấy in A4	tờ	Loại thông dụng	2,00
2	Bút lông viết bảng trắng	cây	Loại thông dụng	1,00
3	Giấy A0	tờ	Loại thông dụng	1,00
4	Nam châm đính bảng	cái	Loại thông dụng	0,14