

Phụ lục 9b

**ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ KỸ THUẬT MÁY NÔNG NGHIỆP**

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

Tên ngành, nghề: Kỹ thuật máy nông nghiệp

Mã ngành, nghề: 6520102

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Năm 2023

MỤC LỤC

	Trang
Phần thuyết minh	02
I. Định mức lao động ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng	04
II. Định mức thiết bị ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng.....	04
III. Định mức vật tư ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng	26
IV. Định mức cơ sở vật chất ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng	29

PHẦN THUYẾT MINH

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

I. Nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng

1. Định mức lao động

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

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

2. Định mức thiết bị

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

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

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

3. Định mức vật tư

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

- Định mức này chưa bao gồm:

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

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

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

4. Định mức cơ sở vật chất

Định mức cơ sở vật chất là thời gian sử dụng và diện tích sử dụng của một người học đối với từng loại cơ sở vật chất (khu học lý thuyết, khu thực hành thực tập và các khu chức năng khác) để hoàn thành đào tạo cho một người học đạt được các tiêu chí, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

II. Hướng dẫn sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng

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

- Xác định chi phí trong đào tạo ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng;

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

2. Định mức kinh tế - kỹ thuật ngành, nghề Kỹ thuật máy nông nghiệp trình độ Cao đẳng được tính toán trong điều kiện lớp học lý thuyết 35 sinh viên, lớp học thực hành tối đa 18 sinh viên, thời gian đào tạo là 2280 giờ chưa bao gồm 02 môn học giáo dục thể chất và giáo dục quốc phòng an ninh.

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

ĐỊNH MỨC KINH TẾ - KỸ THUẬT
NGÀNH, NGHỀ: KỸ THUẬT MÁY NÔNG NGHIỆP

Mã ngành, nghề: 6520102

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

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

I. ĐỊNH MỨC LAO ĐỘNG

STT	Định mức lao động	Định mức (giờ)
I	Định mức lao động trực tiếp	
1	Định mức giờ dạy lý thuyết	21,80
2	Định mức giờ dạy thực hành	84,28
II	Định mức lao động gián tiếp	21,22

II. ĐỊNH MỨC THIẾT BỊ

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu 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	149,12
2	Máy chiếu (Projector)	- Cường độ sáng ≥ 2500 ANSI lumens. - Kích thước phong chiếu $\geq (1800 \times 1800)$ mm.	24,12
3	Máy in	In khổ $\leq A3$, đen trắng	7,91
4	Bảng di động	Kích thước (1500 x 1200)mm	23,34
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	125,00

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
2	Máy hàn hồ quang		3,50
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Máy hàn hồ quang	- Điện áp vào 1 pha 220V - Cường độ từ (20 ÷ 100)A - Điện áp hàn từ (50 ÷ 70)V - Chu kỳ 60% - Kèm theo dây và mỏ hàn	
	Mặt nạ hàn	Loại thông dụng, có kính màu	
3	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	1,11
4	Máy tán đinh Ri V	Sử dụng khí nén, lực ép đầu tán có thể thay đổi được	2,78
5	Mô hình người	Bằng Silicon, loại thông dụng trên thị trường	0,56
6	Máy khởi động	- Loại giảm tốc và không giảm tốc - Sử dụng điện áp 12V - Mỗi loại 03 chiếc	10,00
7	Máy nạp ắc quy có trợ đề	- Nguồn ra: (12 ÷ 24)V - Dòng nạp $\geq 100A$	8,90
8	Máy phát điện	- Máy phát xoay chiều - Điện áp ra: 12V; 24V - Dòng điện 4,5A - Mỗi loại 03 chiếc	16,67
9	Máy chẩn đoán	Đọc lỗi, xoá lỗi hộp ECU của các loại máy canh tác	18,35
10	Máy gieo hạt	- Công suất: (5 ÷ 10)Kw - Số hàng (5 ÷ 7) hàng - Khoảng cách hàng (200 ÷ 300)mm	1,16
11	Máy cấy mạ	- Công suất: (5 ÷ 10)Kw - Khoảng cách hàng cấy $\geq 20cm$ - khay chứa mạ $\geq (400 \times 800)mm$	1,22

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
12	Máy kéo	Loại bánh xích ≥ 50 HP, hệ thống lái có trợ lực thủy lực	26,72
13	Máy kéo	- Loại bánh lốp 4 bánh ≥ 50 HP, hệ thống lái có trợ lực thủy lực - Kèm theo bánh lồng, dàn cày, dàn phay, dàn bừa	26,72
14	Máy kéo	- Loại 2 bánh ≤ 50 HP - Kèm theo bánh lồng, dàn cày, dàn phay, dàn bừa	26,72
15	Máy khoan bàn	- Tốc độ: (180 ÷ 1800) vòng/phút - Công suất: ≥ 1 Hp	2,22
16	Máy mài bàn	- Loại 02 đá - Đường kính đá (200 ÷ 400)mm	14,99
17	Máy mài cầm tay	Công suất ≥ 650 W	27,83
18	Máy khoan cầm tay	Công suất ≥ 250 W	24,50
19	Máy phun thuốc	- Công suất ≤ 1 kW - Lưu lượng phun ≥ 20 lít/giờ, áp suất phun lớn nhất ≤ 40 kg/cm ²	3,50
20	Máy rửa nước áp lực cao	- Có hai chế độ nóng lạnh - Áp suất rửa: $\geq (30 \div 110)$ Bar - Lưu lượng: $\geq (15 \div 30)$ lít/phút - Nhiệt độ: (20 ÷ 65)°C	2,27
21	Máy Scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,75
22	Mẫu nhiên liệu	- Loại thông dụng trên thị trường gồm: (xăng + Diesel) - Mỗi loại 02 mẫu	1,14
23	Mẫu mỡ bôi trơn	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	54,47
24	Mô tơ thủy lực	Loại thông dụng trên máy kéo hiện nay	4,17

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
25	Bàn điều khiển	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,95
26	Bàn mấp	Kích thước: $\leq (700 \times 500)$ mm	2,78
27	Bàn thực hành tháo, lắp	- Vật liệu không gỉ - Có gắn ê tô đủ cho 18 vị trí thực tập	53,42
28	Ắc quy	Loại 12V, (70÷150)Ah	26,66
29	Bánh lồng	Lắp được cho nhiều loại máy	4,17
30	Bàn nguội	Loại có ê tô, độ mở ê tô 250mm	18,50
31	Bộ chế hòa khí điều khiển điện tử	Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường, loại có hai họng khuếch tán độc lập, điều khiển chế độ làm việc bằng van điện tử	10,00
32	Bộ ly hợp	Loại thông dụng dùng trong máy kéo, đầy đủ các chi tiết, hoạt động bình thường	3,67
33	Bộ phần mềm phong chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	6,95
34	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	2,50
35	Phần mềm tiếng Anh	Đĩa cứng hoặc USB chứa phần mềm cài đặt tiếng Anh cơ bản	6,39
36	Phần mềm tiếng Anh chuyên ngành	Đĩa cứng hoặc USB chứa phần mềm tiếng Anh chuyên ngành	0,56
37	Bộ truyền động các đăng	- Các đăng máy kéo bánh lốp - Loại đồng tốc - Loại khác tốc - Mỗi loại 03 bộ	3,33

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
38	Bơm cao áp cơ khí	- Loại PE; VE - Đầy đủ bộ phận, hoạt động bình thường - Mỗi loại 03 chiếc	10,00
39	Bơm cao áp điện tử	- Loại PE; VE - Đầy đủ bộ phận, hoạt động bình thường - Mỗi loại 03 chiếc	10,00
40	Bơm nước hướng trục	- Động cơ điện nguồn (220÷250)V - Lưu lượng: $\leq 1000 \text{ m}^3/\text{giờ}$	4,50
41	Bơm nước ly tâm	- Động cơ điện nguồn (220÷250)V - Lưu lượng: $\geq 30 \text{ m}^3/\text{giờ}$	4,50
42	Bơm thủy lực máy kéo	Loại thông dụng trên máy kéo hiện nay	4,17
43	Bộ van 2 châu kiểu đòn gánh	- Trục vít me $\geq 250\text{mm}$ - Bộ tay nối $\geq 100\text{mm}$ - Đường kính $\geq 50\text{mm}$	17,50
44	Bộ van tháo vô lăng	Đường kính: (37÷85) mm	1,39
45	Bơm mỡ bằng khí nén	- Thùng chứa mỡ $\geq 7\text{Kg}$ - Có các đầu bơm phù hợp cho các vị trí	32,4
46	Băng thử máy phát, máy đề tích hợp	Kiểm tra loại máy phát điện (12÷24)V	4,45
47	Bộ kiểm tra độ kín két nước làm mát	- Đầy đủ các phụ kiện phù hợp với các loại két nước - Loại có ≥ 28 chi tiết	1,11
48	Cầu nâng	- Tải trọng nâng $\geq 2,5$ tấn - Chiều cao nâng $\leq 1900\text{mm}$	25,37
49	Các cụm chi tiết tháo rời hệ thống phanh	- Đầy đủ các bộ phận hệ thống phanh cơ khí, phanh thủy lực - Loại bánh xích - Mỗi loại 03 bộ	20,83

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
50	Các cụm chi tiết tháo rời hệ thống phanh	- Đầy đủ các bộ phận hệ thống phanh cơ khí, phanh thủy lực - Loại 4 bánh - Mỗi loại 03 bộ	20,83
51	Các cụm chi tiết tháo rời hệ thống phanh	- Đầy đủ các bộ phận hệ thống phanh cơ khí - Loại 2 bánh	20,83
52	Các cụm tháo rời của hệ thống bôi trơn	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động bình thường	3,33
53	Các cụm tháo rời của hệ thống làm mát	Đầy đủ các chi tiết, hoạt động bình thường	3,33
54	Các thiết bị vệ sinh công nghiệp	Loại thông dụng trên thị trường	9,45
55	Cầu chủ động	- Gồm cầu trước và cầu sau - Mỗi loại 03 chiếc - Loại thông dụng trên máy kéo tại thời điểm mua sắm	13,33
56	Cầu móc động cơ	- Sức nâng: ≥ 1 tấn - Chiều cao nâng: ≥ 2100 mm	3,84
57	Cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu	- Loại xăng - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	10,00
58	Cụm bầu lọc, ống dẫn và thùng nhiên liệu	- Loại Diesel - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	10,00
59	Cụm bơm xăng	Loại kiểu màng, điều khiển cơ khí đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường, loại bơm xăng có thể tháo lắp được	10,00
60	Các bộ phận tháo rời hệ thống lái bánh lốp	- Loại cơ khí, thủy lực, điện trên máy kéo bánh lốp 4 bánh - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường - Mỗi loại 01 bộ	8,34

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
61	Các bộ phận tháo rời hệ thống lái bánh lốp	- Loại cơ khí - Trên máy kéo bánh lốp 2 bánh Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	8,34
62	Các bộ phận tháo rời hệ thống khởi động bằng máy lai	- Đầy đủ các bộ phận của hệ thống - Hoạt động bình thường	5,00
63	Các bộ phận tháo rời của hệ thống đánh lửa điện tử và bán dẫn	- Đầy đủ các bộ phận, hoạt động bình thường - Mỗi loại 03 bộ	10,00
64	Các bộ phận tháo rời hệ thống di động máy kéo bánh xích	- Loại trên máy kéo bánh xích, đầy đủ các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	4,17
65	Các bộ phận tháo rời hệ thống di động máy kéo bánh lốp	- Loại trên máy kéo bánh lốp 4 bánh, đầy đủ các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	8,34
66	Các bộ phận tháo rời hệ thống di động máy kéo bánh lốp	- Loại trên máy kéo bánh lốp 2 bánh, đầy đủ các bộ phận. - Phù hợp thời điểm mua sắm	8,34
67	Các bộ phận tháo rời của hệ thống chiếu sáng, tín hiệu	Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	16,67
68	Diệp cày	Loại thông dụng phù hợp với máy cày tại thời điểm mua sắm	2,84
69	Dàn cày	- Loại sử dụng cho máy kéo 4 bánh và bánh xích - Có số lưỡi ≥ 03 - Lắp đặt cho nhiều máy thông dụng	6,90
70	Dàn cày	- Loại sử dụng cho máy kéo 2 bánh - Có số lưỡi ≤ 02 - Lắp đặt cho nhiều máy thông dụng	6,90

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
71	Dàn phay	- Loại sử dụng cho máy kéo 4 bánh, 2 bánh - Có số chảo ≥ 04 - Lắp đặt cho nhiều máy thông dụng	3,56
72	Dụng cụ kiểm tra và làm sạch bu gi	- Dùng khí nén và cát - Áp suất: $(0,58 \div 0,88)$ Mpa	1,67
73	Động cơ Diesel	Động cơ 4 kỳ ≤ 4 xi lanh, loại dùng bơm PE, VE cơ khí và loại bơm điện tử, hoạt động bình thường, mỗi loại 03 chiếc	46,68
74	Động cơ điện	- Loại một pha, ba pha - Sử dụng điện áp $(220 \div 250)V$ - Công suất: $\geq 2Kw$ - Mỗi loại 03 chiếc	10,67
75	Động cơ xăng	Động cơ 4 kỳ, 2 kỳ ≤ 4 xi lanh, hoạt động bình thường phù hợp thời điểm mua sắm, mỗi loại 03 chiếc	46,68
76	Đồng hồ đo áp suất thủy lực	Loại đo được áp suất từ $(150 \div 300)bar$	1,39
77	Hệ thống phanh máy kéo	- Hệ thống phanh máy kéo bánh xích - Loại: Cơ khí; thủy lực - Mỗi loại 01 bộ phù hợp thời điểm mua sắm	2,78
78	Hệ thống phanh máy kéo	- Hệ thống phanh máy kéo bánh lốp 4 bánh - Loại cơ khí, thủy lực - Mỗi loại 01 bộ phù hợp thời điểm mua sắm	4,17
79	Hệ thống phanh máy kéo	- Hệ thống phanh máy kéo bánh lốp 2 bánh - Loại cơ khí - Phù hợp thời điểm mua sắm	4,17
80	Hệ thống điều khiển thủy lực	Loại thông dụng trên máy kéo hiện nay	4,17

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
81	Hệ thống khí nén		56,25
	Mỗi bộ bao gồm		
	Dây dẫn khí, đầu nối nhanh	Đầu nối nhanh, dây dài (8 ÷ 15)m	
	Máy nén khí	Công suất ≥ 15 HP	
	Súng xịt khí	Loại thông dụng trên thị trường	
82	Hệ thống lái cơ khí	Đầy đủ các bộ phận hệ thống lái cơ khí máy kéo bánh xích, hoạt động bình thường	4,17
83	Hệ thống lái trợ lực điện	Đầy đủ các bộ phận hệ thống lái trợ lực điện máy kéo bánh xích, hoạt động bình thường	2,78
84	Hệ thống lái trợ lực thủy lực	Đầy đủ các bộ phận hệ thống lái thủy lực máy kéo bánh xích, hoạt động bình thường	2,78
85	Hệ thống lái cơ khí	Hệ thống lái cơ khí máy kéo bánh lốp 4 bánh, đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	4,17
86	Hệ thống lái cơ khí	Hệ thống lái cơ khí máy kéo bánh lốp 2 bánh, đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	4,17
87	Hệ thống lái trợ lực điện	Hệ thống lái trợ lực điện máy kéo bánh lốp 4 bánh, đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	2,78
88	Hệ thống lái trợ lực thủy lực	Hệ thống lái trợ lực thủy lực máy kéo bánh lốp 4 bánh, đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	2,78
89	Hệ thống khởi động	- Loại bằng máy lai - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống. - Động cơ 2 kỳ ≤ 2 máy	10,00

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
90	Hệ thống khởi động	- Loại bằng động cơ điện - Đầy đủ các bộ phận của hệ thống - Sử dụng điện áp 12V	10,00
91	Hệ thống đánh lửa bằng Manheto	- Đầy đủ các bộ phận của hệ thống trên máy kéo thông dụng - Hoạt động bình thường	1,67
92	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	5,00
93	Hệ thống di động máy kéo	- Loại trên máy kéo bánh xích, đầy đủ các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	17,52
94	Hệ thống truyền lực máy kéo bánh xích	Loại trên máy kéo bánh xích thông dụng, đầy đủ bộ phận hoạt động bình thường	3,72
95	Hệ thống truyền lực máy kéo bánh lốp	- Đầy đủ chi tiết của các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	5,95
96	Hệ thống thủy lực máy kéo	Hệ thống hoạt động bình thường bao gồm đầy đủ các bộ phận, loại máy kéo phù hợp thời điểm mua sắm	1,39
97	Hộp số	Hộp số máy kéo loại thông dụng, đầy đủ chi tiết, hoạt động bình thường	7,50
98	Hệ thống di động máy kéo	- Loại trên máy kéo bánh lốp 4 bánh, đầy đủ các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	17,52
99	Hệ thống di động máy kéo	- Loại trên máy kéo bánh lốp 2 bánh, đầy đủ các bộ phận - Phù hợp thời điểm mua sắm	17,52
100	Hệ thống cấp điện	- Đầy đủ các bộ phận của hệ thống - Điện áp ra: 12V; 24V - Mỗi loại 01 bộ	5,56

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
101	Hệ thống chiếu sáng tín hiệu	- Hệ thống chiếu sáng tín hiệu máy kéo thông dụng tại thời điểm mua sắm - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	2,78
102	Hộp van phân phối máy kéo	Loại thông dụng trên máy kéo hiện nay	4,17
103	Khối điều khiển thiết bị ngoại vi	Có khả năng tương thích với nhiều thiết bị	6,95
104	Khối điều khiển trung tâm	Có khả năng mở rộng kết nối	6,95
105	Lưỡi phay	Loại thông dụng, phù hợp với máy tại thời điểm mua sắm	5,34
106	Lọc thủy lực	- Loại thông dụng phù hợp với hệ thống thủy lực máy kéo thời điểm mua sắm - Lọc đường lên, đường về mỗi loại 02 bộ	5,56
107	Thiết bị xả khí hệ thống phanh dầu	- Bình chứa ≥ 5 lít - Dùng khí nén có nhiều đầu nối kèm theo	1,39
108	Thiết bị láng đĩa phanh	- Đường kính gá đĩa (500÷900)mm. - Công suất: (0,75÷1)Kw	1,39
109	Vòi phun xăng điện tử	Loại thông dụng cho các máy nông nghiệp phù hợp tại thời điểm mua sắm	16,67
110	Thiết bị kiểm tra góc đánh lửa sớm của động cơ	Đo được góc đánh lửa động 4 kỳ và 2 kỳ	1,67
111	Thiết bị kiểm tra đèn pha	- Cường độ sáng (12,000÷120,000)cd - Đo được độ lệch pha	2,78
112	Ty ô thủy lực	- Loại thông dụng: có ≥ 2 lớp bố thép - Đường kính: $\Phi 20$; $\Phi 30$; $\Phi 40$; $\Phi 50$ - Dài (600; 800; 1200)mm mỗi loại 02 chiếc	11,11

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
113	Thiết bị kiểm tra vòi phun động cơ xăng	Kiểm tra được tối thiểu 4 vòi phun đồng thời	1,67
114	Tai nghe tiếng gõ động cơ, 4 kênh đo	Loại thông dụng trên thị trường	8,33
115	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. - Nguồn sử dụng: 12V - Có thể đo cho cả động cơ 2 Kỳ và 4 Kỳ	1,67
116	Tai nghe	Loại có micro gắn kèm; thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	131,95
117	Thiết bị kiểm tra độ cong thanh truyền	Phù hợp thời điểm mua sắm	8,33
118	Thiết bị kiểm tra vòi phun nhiên liệu 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	5,00
119	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	6,95
120	Thiết bị súc rửa hệ thống làm mát	Sử dụng điện 220V Phù hợp thời điểm mua sắm	1,11
121	Thiết bị thay dầu động cơ	- Có bình chứa ≥ 20 lít - Đầy đủ các đầu nối và ống hút	1,11
122	Thiết bị soi quan sát bên trong động cơ	- Có đèn chiếu soi bên trong - Có khả năng kết nối máy tính để lưu ảnh chụp	2,78
123	Thiết bị đo áp suất dầu trợ lực lái	Dải đo (0÷2000)psi/(0÷140)bar	2,78
124	Thiết bị thông rửa hệ thống nhiên liệu	Sử dụng nguồn trực tiếp trên xe Áp suất ≥ 11 Bar	3,34

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
125	Truyền lực cuối	Loại thông dụng trên máy kéo bánh xích	1,67
126	Kích cá sấu	Loại sử dụng thủy lực, phù hợp tại thời điểm mua sắm	27,17
127	Thiết bị đo áp suất nén động cơ xăng	- Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau - Dải đo từ (4 ÷ 17) Bar	2,78
128	Thiết bị đo áp suất buồng đốt động cơ Diesel	- Dải đo từ (8 ÷ 40) Bar - Có nhiều đầu nối với các vị trí đo khác nhau	2,78
129	Thiết bị đo tiêu hao nhiên liệu	- Lượng tiêu thụ nhiên liệu: (0,001 ÷ 999,999) lít (Cộng dồn) - Tỷ lệ tiêu thụ nhiên liệu: (0,1 ÷ 999,9) Km/lít; (0,1 ÷ 50) lít/giờ - Sai số nhỏ hơn ±1%	3,34
130	Thiết bị xả dầu hộp số tự động	Áp suất khí: (8 ÷ 10) Bar. Lượng khí tiêu hao: 200 lít/phút	7,50
131	Thiết bị bơm dầu hộp số tự động	Dung tích bình chứa ≥ 15 lít	7,50
132	Thiết bị đo áp suất dầu hộp số tự động	Đo áp suất ≤ 100kg/cm ²	7,50
133	Thiết bị phân tích khí xả động cơ xăng	Phân tích, đo được nồng độ, các thành phần khí xả cơ bản của động cơ xăng: HC, NO _x , CO...	1,67
134	Thiết bị phân tích khí xả động cơ Diesel	Phân tích, đo được nồng độ, các thành phần khí xả cơ bản của động cơ Diesel : PM, NO _x , CO...	1,67
135	Thiết bị doa ổ đặt xupap	Thiết bị có thể thực hiện được với các xie có đường kính từ (18 ÷ 90) mm	1,11
136	Xe để chi tiết	Loại 3 tầng có tay đẩy và bánh xe	86,39
137	Xi lanh thủy lực	Loại thông dụng trên máy kéo hiện nay	4,17

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
138	Vòi phun diesel cao áp	- Loại vòi phun điều khiển điện tử - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	50,00
139	Vòi phun diesel cao áp	- Loại vòi phun cơ khí - Điều chỉnh áp suất bằng căn đệm, vít - Mỗi loại 10 chiếc - Đầy đủ các bộ phận hoạt động bình thường	50,00
140	Máy nghiền	Công suất động cơ ≥ 4 kW	1,06
141	Máy gặt đập liên hợp	Công suất: (15÷20) kW	1,56
142	Máy gặt lúa	- Loại rải hàng - Công suất: (5÷10) kW	1,56
143	Máy sấy bằng điện	- Nhiệt độ sấy: (60 ÷ 80) °C - Năng suất ≥ 50 Kg/giờ	0,61
144	Máy sấy bằng lò đốt	- Nhiệt độ sấy: (60 ÷ 80) °C - Năng suất ≥ 50 Kg/giờ	0,61
145	Máy tuốt lúa dùng động cơ điện	- Công suất: (3÷5) kW - Năng suất: $\leq 0,7$ tấn/giờ	0,39
146	Máy tuốt lúa	- Loại di chuyển bằng bánh lốp - Động cơ nổ: Diezen - Công suất: (5÷10) kW - Năng suất: ≤ 1 tấn/giờ	1,78
147	Máy ủ bánh xích (Thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất: (40 ÷ 120) kW	3,16
148	Máy xay xát	Công suất động cơ nổ ≤ 10 kW, hoặc động cơ điện $\leq 7,5$ kW	1,11

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
149	Máy xúc đào bánh lốp (Thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất: (40 ÷ 120) kW	2,38
150	Máy xúc đào bánh xích (Thực tập tại doanh nghiệp)	Công suất: (40 ÷ 200) kW	2,38
151	Máy cắt thái	Công suất $\geq 0,75$ kW	1,06
152	Máy ấp trứng	- Công suất ≥ 80 W/giờ - Điện áp: 220V/50Hz	1,06
153	Xe ô tô chuyên dụng (Thực tập tại doanh nghiệp)	- Tải trọng ≥ 10 Tấn - Có cầu lên xuống	0,61
154	Bộ dụng cụ nghề điện cầm tay	Loại thông dụng trên thị trường	26,99
	Mỗi bộ bao gồm		
	Mỏ hàn sợi đốt		
	Mỏ hàn xung		
	Tuốc nơ vít hai cạnh		
	Tuốc nơ vít bốn cạnh		
	Kìm cắt dây		
	Kìm tuốt dây		
	Kìm mỏ nhọn		
	Kìm điện		
	Kìm ép cốt		
Bút thử điện			

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
155	Bộ dụng cụ đo lường cơ khí		8,33
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Compa đo trong	Độ mở (0÷100) mm	
	Compa đo ngoài	Độ mở (0÷100) mm	
	Đồng hồ so đo lỗ	- Độ chính xác: 0,01mm - Các dải đo: (18÷50)mm; (50÷100)mm; (100÷160)mm - Có nhiều thanh kéo dài để đo đường kính có độ sâu khác nhau	
	Đồng hồ so đo trục	Độ chính xác: 0,01mm	
	Thước kiểm phẳng	- Dài ≥ 300mm - Có (2÷3) cạnh đo	
	Căn lá	Độ dày các cỡ từ: (0,02÷1)mm	
	Thước cặp 1/10	Phạm vi đo (0÷300) mm	
	Thước cặp 1/20	Phạm vi đo (0÷300) mm	
	Thước cặp 1/50	Phạm vi đo (0÷300) mm	
	Thước cặp điện tử	Độ chính xác 0,01mm	
	Pan me đo ngoài	Loại: (0÷25)mm; (25÷50)mm; (50÷75)mm;(75÷100)mm mỗi loại 01 chiếc	
	Pan me đo trong	Dải đo từ (80 ÷ 150) mm	
Dưỡng ren	Loại thông dụng trên thị trường		

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)	
156	Bộ dụng cụ đo lường điện		5,00	
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>			
	Đồng hồ đo vạn năng	Đo được - Điện áp xoay chiều - Điện áp một chiều - Đo được cường độ dòng điện - Đo được điện trở		
	Đồng hồ đo dòng dò	Cường độ $\geq 40\text{mA}/100\text{A}$		
	Mê gôm mét	- Điện áp đo $\geq 500\text{V}$ - Điện trở đo $1000\text{M}\Omega$		
	Rô nha	Điện áp 220VAC		
	Tần số kế	Tần số $(0 \div 60)\text{Hz}$		
157	Bộ dụng cụ nhỏ bu lông	Nhỏ được các bu lông có các kích thước từ M6÷M24	3,89	
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>			
	Mũi khoan			
	Mũi lấy vít			
	Tay quay			
158	Bộ dụng cụ ta rô ren trong, ngoài		11,66	
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>			
	Ta rô			Ren hệ mét M(8 ÷ 18)
	Bàn ren			Ren hệ mét M(8 ÷ 18)
159	Bộ dụng cụ tháo lắp	Loại tử ≥ 120 chi tiết	168,54	

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
160	Bộ kìm chuyên dùng cho tháo, lắp phanh		8,34
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Kìm tháo, lắp lò xo má phanh	Độ mở (5 ÷ 20)mm	
	Kìm kẹp ống ty ô	Độ mở (5 ÷ 20)mm	
161	Bộ đồng hồ đo áp suất của bơm cấp		1,67
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Đồng hồ	Có dải đo: (0÷7) Bar	
	Đầu nối chữ T	Nối nhanh với ống dẫn (6 ÷ 10)mm	
	Đầu nối thẳng	Nối nhanh với ống dẫn (6 ÷ 10)mm	
162	Bộ dụng cụ đo áp suất dầu bôi trơn	Dải làm việc từ (0÷6) bar	1,11
163	Bộ dụng cụ đo áp suất dầu hệ thống thủy lực	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm Dải làm việc từ (50÷ 500) bar	1,39
164	Bộ dụng cụ loe ống	Đầu đủ các dụng cụ: giữ, kẹp ống, đầu loe có kích thước ≥ 3 mm	2,78
165	Bộ vam tháo, lắp bầu lọc dầu	- Gồm 30 chi tiết - Chuyên dùng tháo các loại bầu lọc dầu	4,45
166	Bơm mỡ bằng khí nén	- Thùng chứa mỡ ≥ 7 kg - Có các đầu bơm phù hợp cho các vị trí	32,40
167	Búa nguội	Loại có trọng lượng từ (3÷ 10) kg	48,02
168	Bộ căn đệm	Mỗi bộ gồm 20 chiếc - Loại bằng thép, có đường kính ≥ 30 mm - Có chiều dày nhiều kích cỡ khác nhau	1,11

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
169	Bộ súng vắn bu lông, đai ốc sử dụng khí nén	- Gồm các loại súng các cỡ 1/2; 3/4, 1 inch - Mỗi súng kèm theo bộ khẩu chuyên dụng ≥ 25 chi tiết	4,17
170	Bộ dụng cụ cơ khí cầm tay		31,68
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Máy khoan cầm tay	Nguồn điện 220VAC; công suất $\geq 450W$	
	Bộ cờ lê 2 đầu miệng	Các cỡ từ (5,5÷17)mm	
	Dũa cơ khí các loại	Chiều dài $\geq 200mm$	
	Cưa sắt	- Dài: (250 ÷ 400) mm - Rộng: (20 ÷ 25) mm	
	Búa nguội	Loại: (0,2÷ 01) Kg Cán gỗ	
171	Clê lực	Các dải đo từ: (0÷20)Nm; (20÷200)Nm; (40÷800)Nm; (200÷2000)Nm	11,66
172	Dao cạo mặt cong	Kích thước: $\geq 100mm$	52,78
173	Dao cạo mặt phẳng	Kích thước $\geq (250 \times 25 \times 5)mm$	52,78
174	Dụng cụ bảo hộ lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về trang bị bảo hộ lao động	0,83
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Ủng bảo hộ		
	Mũ bảo hộ		
	Găng tay		
	Khẩu trang		
	Quần áo bảo hộ		

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
175	Dụng cụ bơm dầu hộp số, dầu cầu	Dung tích bình chứa từ (5 ÷ 20) lít	2,50
176	Dụng cụ bơm mỡ bằng tay	Loại thông dụng trên thị trường	97,06
177	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về thiết bị Y tế	0,56
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Tủ kính có khóa bấm		
	Cáng cứu thương		
	Dụng cụ sơ cứu		
178	Dụng cụ kiểm tra độ rơ vô lăng lái	Loại kim chỉ, chia độ	1,39
179	Dụng cụ kiểm tra sức căng dây đai	Dụng cụ được kẹp trực tiếp lên dây đai và giá trị đo được hiển thị bằng các vạch chia	5,00
180	Dụng cụ phòng cháy, chữa cháy	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về dụng cụ phòng cháy chữa cháy	0,28
	<i>Mỗi bộ bao gồm</i>		
	Bình chữa cháy CO2		
	Dụng cụ chữa cháy		
	Thiết bị báo cháy		
	Bảng tiêu lệnh chữa cháy		
181	Đèn soi cục bộ	- Nguồn điện 220V - Công suất \geq 20W	41,98
182	Giá chữ V	Vật liệu bằng thép, chống mài mòn và có độ chính xác cao	23,34
183	Giá chuyên dùng cho tháo, lắp vòi phun	Gá được vòi phun có kích thước và hình dáng khác nhau	3,34
184	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	1,67

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
185	Giá đỡ cụm piston thanh truyền	Treo được: 8 xy lanh, kèm khay đỡ đồ	8,33
186	Giá đỡ hộp số	Sức nâng $\geq 0,6$ tấn, chiều cao ≥ 1 m, hành trình piston $\geq 0,5$ m	3,72
187	Giá treo động cơ	- Gá được nhiều loại động cơ khác nhau - Xoay 360 độ - Tải trọng (50 ÷ 300) Kg	2,78
188	Khay đựng chi tiết	- Vật liệu bằng thép không gỉ - Kích thước từ (200 x 300) mm ÷ (500 x 800)mm	56,68
189	Kìm tháo đầu nối nhanh cho ống dẫn nhiên liệu	Ngắt ống có ($\Phi 8 \div \Phi 24$) mm	10,00
190	Kìm tháo xéc măng	Đường kính mở: (40 ÷ 175) mm	8,33
191	Mề kê	- Độ cao có thể thay đổi với cơ cấu khóa hãm - Tải trọng: (2 ÷ 15) tấn	127,15
192	Ống bóp xéc măng	- Chiều cao ống ≥ 150 mm - Giải ép (90 ÷ 125)mm	16,67
193	Tuốc nơ vít đóng	- Chiều dài thân ≤ 130 mm - Lắp các đầu mũi 2 cạnh, 4 cạnh, sao (hoa), lục lăng khác nhau	1,67
194	Cảo	Kích thước vam có đường kính: (150 ÷ 400) mm	2,50
195	Vam ép lò xo Pítông bơm cao áp	Kích thước phù hợp cho nhiều loại lò xo có kích cỡ khác nhau	5,00
196	Vam ép Piston phanh	Loại thông dụng trên thị trường	8,34
197	Vam moay ơ đầu trục bánh xe	Có nhiều cỡ khác nhau để phù hợp nhiều cỡ moay ơ	12,51
198	Vam rô tuyen	Đường kính: (18 ÷ 40) mm	4,17

STT	Tên thiết bị	Yêu cầu kỹ thuật	Định mức sử dụng thiết bị (giờ)
199	Vam tháo ổ bi đĩa	Có khả năng đảo chiều móc kéo giúp thay đổi các tư thế kéo khác nhau	7,50
200	Vam tháo Puly bơm cao áp	Khoảng cách giữa 2 ngàm chặn (70÷270) mm	5,00
201	Vam tháo lò xo xu páp	- Phạm vi mở (35÷142) mm - Hành trình 150mm - Kích thước kẹp đường kính (25 ÷ 30)mm	15,55
202	Thùng	- Vật liệu không gỉ - Đựng được ≤ 20 Kg	1,34
203	Khay	- Vật liệu: Không gỉ - Kích thước: ≥ (400 x 800)mm	1,34
204	Thùng đựng mỡ	- Chất liệu: Bằng kim loại - Kích thước ≥ 10 Lít	0,86
205	Phuy đựng nhiên liệu	- Chất liệu: Bằng kim loại - Kích thước ≥ 120 Lít	0,86

III. ĐỊNH MỨC VẬT TƯ

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
1	Băng dính điện	Cuộn	Kích thước rộng 18mm, dài 9000mm	2,50
2	Bóng đèn chiếu sáng	Chiếc	- Loại 12v, 24v - Công suất (55÷60)W	0,17
3	Bóng đèn tín hiệu	Chiếc	- Loại 12v, 24v - Công suất (5÷15)W	0,33
4	Bộ gioăng cầu xe	Bộ	Phù hợp với cầu chủ động	0,17
5	Bút dạ	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	1,56
6	Bugì	Chiếc	Loại dùng cho ô tô máy kéo	0,50
7	Chổi than	Bộ	Phù hợp với loại máy khởi động dùng để thực hành	0,17
8	Chổi rửa chi tiết	Chiếc	Loại ≤ 10 cm	3,70
9	Dây điện	Mét	Loại sử dụng trên ô tô máy kéo	8,00
10	Dầu Diesel	Lít	Dầu DO 0,05S	35,71
11	Dầu thủy lực	Lít	Loại thông dụng trên thị trường	1,50
12	Dầu bôi trơn	Lít	Loại dùng cho ô tô máy kéo	6,05
13	Dầu hộp số	Lít	- Độ nhớt 80W - 90 - Dùng cho ô tô, máy kéo	0,18
14	Dầu cầu	Lít	- Độ nhớt 80W - 90 - Dùng cho ô tô, máy kéo	0,35
15	Dầu trợ lực lái	Lít	Thông dụng trên thị trường	0,70
16	Dầu phanh DOT3	Lít	Thông dụng trên thị trường	1,00
17	Dầu rửa	Lít	Dầu DO 0,05S	8,80
18	Dung dịch vệ sinh chi tiết	Lít	- Dùng để làm sạch dầu mỡ cho các chi tiết - Loại bình xịt dung tích (500 ÷ 1000)ml	0,97
19	Dung dịch rửa chế hòa khí	Lít	- Dùng để làm sạch chế hòa khí - Loại bình xịt dung tích (500 ÷ 1000)ml	0,17
20	Diot	Bộ	- Dòng điện ≤ 10 A - Điện áp (50÷400) V - Mỗi bộ bao gồm (6 ÷ 8) Diot	0,08
21	Đĩa ma sát	Chiếc	Phù hợp với ô tô máy kéo thực hành	0,25
22	Đinh tán	Kg	Loại Ø4 ÷ Ø12	0,21
23	Giấy A1	Tờ	Thông dụng trên thị trường	1,74

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
24	Giấy A4	Tờ	Thông dụng trên thị trường	179,44
25	Giấy nhám	Tờ	Loại P400	17,26
26	Giẻ lau	Kg	Giẻ sạch, loại cotton	29,29
27	Gioăng đệm	Bộ	Phù hợp với động cơ thực hành sử dụng bơm PE	0,23
28	Gioăng đệm	Bộ	Phù hợp với động cơ thực hành sử dụng bơm VE	0,23
29	Gioăng đệm bơm nước	Bộ	Phù hợp với động cơ thực hành	0,17
30	Gioăng đệm chế hòa khí	Bộ	Phù hợp với động cơ thực hành	0,13
31	Gioăng đệm bơm dầu bôi trơn	Bộ	Phù hợp với động cơ thực hành	0,17
32	Keo làm kín bề mặt	Tuýp	- Loại keo silicon chuyên dùng làm kín bề mặt - Chịu được nhiệt độ cao, chịu được tác động của nước, dầu và các chất hóa khác - Trọng lượng: $\geq 85g$	2,00
33	Mạ	Thảm	- Chiều cao (100 ÷ 150)mm; trung bình từ 2,5 đến 4,5 lá - Kích thước thảm \geq (dài 580mm, rộng 218mm)	1,00
34	Má phanh	Bộ	Phù hợp với máy kéo 4 bánh	0,33
35	Mỡ bôi trơn	Kg	Thông dụng trên thị trường	2,99
36	Mũi khoan	Bộ	Có 7 mũi khoan, kích thước từ (3 ÷ 10)mm	0,33
37	Mực máy in	Hộp	- Loại mực in phù hợp với máy in đang dùng - Trọng lượng: $\geq 80g$	0,37
38	Nước sạch	Lít	Dùng trong sinh hoạt	240,09
39	Nước làm mát chuyên dùng	Lít	Loại dùng cho ô tô máy kéo	0,50
40	Ngô hạt	Kg	Loại đã được tách hạt và phơi khô	4,00
41	Phốt ghít	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,17
42	Xăng	Lít	E5 Ron 92	3,26
43	Xà phòng	Kg	Loại bột thông dụng trên thị trường	1,61

STT	Tên vật tư	Đơn vị tính	Yêu cầu kỹ thuật	Tiêu hao
44	Que hàn hồ quang điện	Que	Đường kính que hàn là (2,0 ÷ 2,6) mm	6,00
45	Bộ gioăng hộp số	Bộ	Phù hợp với hộp số	0,17
46	Bộ phốt	Bộ	Phù hợp với cầu chủ động	0,17
47	Bộ quang nhíp	Bộ	Phù hợp với hệ thống treo	0,17
48	Bột rà xu páp	Kg	Độ mịn (G-220 ÷ G-320)	0,05
49	Bu long (Vật tư thay thế)	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	6,00
50	Cầu chì ô tô máy kéo	Chiếc	Loại 2 chân cắm với thông số (10 ÷ 30)A	2,00
51	Chổi đánh rỉ	Chiếc	Thông dụng trên thị trường	0,27
52	Dây điện cao áp đánh lửa	Bộ	Phù hợp với ô tô máy kéo	0,25
53	Gioăng mặt máy	Bộ	Cùng loại với động cơ thực hành	0,17
54	Nhựa thông	Kg	Loại dùng cho hàn thiếc	0,04
55	Ổ bi kim	Bộ	Phù hợp với các đăng thực hành	0,12
56	Ống dẫn	Bộ	Phù hợp với máy kéo thực hành	0,47
57	Rơ le 4 chân	Chiếc	Loại 12V/10A	0,75
58	Rơ le 5 chân	Chiếc	Loại 12V/10A	0,75
59	Sơn màu	Kg	Loại sơn tổng hợp	0,06
60	Thiếc hàn	Cuộn	- Đường kính dây $\geq 0,8$ mm - Trọng lượng: ≥ 100 g	0,67
61	Thóc	Kg	Loại đã phơi khô	18,00
62	Lúa	Kg	Loại còn cả thân cây lúa	40,00
63	Củi khô	Kg	Thông dụng trên thị trường	5,00
64	Trứng	Quả	Trứng gà hoặc trứng vịt	5,00
65	Sản phẩm nông nghiệp	Kg	Rau, củ, quả thông dụng trên thị trường	1,00
66	Sàng	Chiếc	Phù hợp với máy xay xát thực hành, thực tập	0,12
67	Ru lô	Chiếc	Phù hợp với máy xay xát thực hành, thực tập	0,12
68	Dây đai truyền động	Chiếc	Phù hợp với máy xay xát thực hành, thực tập	0,12
69	Bóng đèn sợi đốt	Chiếc	Loại 220V/60W	0,20

IV. ĐỊNH MỨC CƠ SỞ VẬT CHẤT

STT	Tên phòng/xưởng cơ sở vật chất	Diện tích sử dụng trung bình của một người học (m ²)	Tổng thời gian sử dụng của 01 người học (Giờ)	Định mức sử dụng tính cho 1 học sinh (m ² x giờ)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3) x (4)
I	Định mức phòng lý thuyết		953,00	1629,63
1	Phòng lý thuyết	1,71	953,00	1629,63
II	Định mức phòng/xưởng thực hành		1317,00	7673,27
2	Phòng tin học	3,33	55,00	183,15
3	Phòng ngoại ngữ	3,33	70,00	233,10
4	Phòng thực hành động cơ	3,89	170,00	661,30
5	Phòng thực hành điện	3,89	192,00	746,88
6	Phòng thực hành gầm, thủy lực	3,89	367,00	1427,63
7	Phòng thực hành máy canh tác	6,67	179,00	1193,93
8	Phòng thực hành máy thu hoạch chế biến, bảo quản	6,67	184,00	1227,28
9	Phòng thực hành máy cải tạo đồng ruộng	20,00	100,00	2000,00
III	Khu chức năng, hạ tầng khác			1860,58