

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie**

Oznaczenie kwalifikacji: **ROL.02**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

ROL.02-02-23.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Przygotuj do pracy agregat złożony z ciągnika i brony zawieszanej.

Wykonaj przegląd instalacji elektrycznej ciągnika. Wynik przeglądu oraz wykaz części zakwalifikowanych do wymiany zapisz w *Karcie przeglądu instalacji elektrycznej ciągnika (Tabela 1)*. Usuń stwierdzone nieprawidłowości.

UWAGA! Naprawę instalacji elektrycznej ciągnika należy wykonywać przy odłączonym przewodzie masowym akumulatora.

Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się rozrusznik. Przeprowadź jego demontaż i weryfikację stanu technicznego części. Wynik weryfikacji oraz wykaz części zakwalifikowanych do wymiany zapisz w *Karcie weryfikacji stanu technicznego rozrusznika (Tabela 2)*. Następnie wykonaj naprawę rozrusznika korzystając z dokumentacji znajdującej się na stanowisku dokumentację.

Wykonaj agregatowanie ciągnika z broną, przeprowadź regulacje poziomowania wzdłużnego i poprzecznego brony. Na wskazanym poletku wykonaj bronowanie zaznaczonego za pomocą tyczek fragmentu powierzchni poletka.

Po wykonaniu tych czynności zgłoś każdorazowo, przez podniesienie ręki zamiar wykonania agregatowania ciągnika z broną oraz gotowość do wykonania dalszej części zadania.

Po wykonaniu zadania oczyść agregat, przejedź na miejsce postoju, odłącz bronę od ciągnika. Uporządkuj stanowisko pracy.

Sporządź kalkulację kosztów wykonania bronowania na powierzchni 3 ha, przyjmując że wydajność agregatu wynosi 1,5 ha/h. Do wykonania obliczeń wykorzystaj *Tabele 3: Kalkulacja kosztów wykonania zabiegu*.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy wyposażonym w niezbędne maszyny, narzędzia, materiały oraz instrukcje obsługi maszyn i narzędzi.

Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bhp i ppoż. oraz ochrony środowiska.

Tabela 1. Karta przeglądu instalacji elektrycznej ciągnika

Sprawdzany element	Wynik przeglądu zaznaczyć znakiem ✖ w odpowiedniej kolumnie		Opis zdiagnozowanej nieprawidłowości (wypełnić w sytuacji stwierdzenia stanu nieprawidłowego)
	Stan prawidłowy	Stan nieprawidłowy	
Zaciski przewodów			
Akumulator (gęstość elektrolitu w gniwach)*			
Przekładnia napędu prądnicy/alternatora			
Mocowanie prądnicy/alternatora			
Wykaz części zakwalifikowanych do wymiany:			

*Uwaga: stan prawidłowy wystąpi, jeżeli gęstość elektrolitu **w każdej** z cel jest nie niższa niż 1,25 g/cm³

Tabela 2. Karta weryfikacji stanu technicznego rozrusznika

Sprawdzany element	Wynik przeglądu zaznaczyć znakiem X w odpowiedniej kolumnie		Opis zdiagnozowanej nieprawidłowości (wypełnić w sytuacji stwierdzenia stanu nieprawidłowego)
	Stan prawidłowy	Stan nieprawidłowy	
Włącznik elektromagnetyczny			
Szczotki rozrusznika			
Łożyska wirnika			
Sprężyny szczotek			
Komutator wirnika			
Wykaz części zakwalifikowanych do wymiany:			

Tabela 3. Kalkulacja kosztów wykonania zabiegu

Dane	Wartość	Jednostka
Olej napędowy – cena za 1 litr	6,00	zł/l
Zużycie paliwa -litr/godz.	5,00	l/godz.
Koszt zakupu paliwa na jedną godzinę pracy		zł
Koszt pracy brony (1 godzina)	10,00	zł
Koszt pracy ciągnika (1 godzina bez paliwa)	50,00	zł
Stawka godzinowa pracownika (traktorzysty)	50,00	zł/godz.
Czas pracy traktorzysty		godz.
Wynagrodzenie traktorzysty		zł
Całkowity koszt wykonania zabiegu		zł

Miejsce na obliczenia:

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- karta przeglądu instalacji elektrycznej ciągnika (Tabela 1),
- karta weryfikacji stanu technicznego rozrusznika (Tabela 2),
- naprawiony rozrusznik,
- naprawiona instalacja elektryczna ciągnika,
- brona połączona z ciągnikiem i przygotowana do pracy oraz wykonany zabieg uprawowy,
- tabela kalkulacji kosztów wykonania zabiegu (Tabela 3)

oraz

przebieg wykonania naprawy rozrusznika i instalacji elektrycznej oraz użytkowania agregatu uprawowego i przebieg zabiegu bronowania (uprawy pola).