

Nazwa kwalifikacji: **Ochrona i zagospodarowanie zasobów leśnych**

Symbol kwalifikacji: **RL.13**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

RL.13-01-24.01-SG

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### 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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

Sporządź kalkulację kosztów zabiegu polegającego na zalesieniu powierzchni porolnej i pielęgnacji założonej uprawy. Określ zapotrzebowanie na materiały oraz oblicz koszt wykonania planowanych czynności.

Do obliczeń wykorzystaj:

1. Zalecenia dotyczące sposobu wykonania planowanych prac.
2. Opis wydzielenia w ramach projektu LGW.
3. Wykaz dostępnego materiału sadzeniowego.
4. Katalog norm czasu dla prac wykonywanych w zagospodarowaniu lasu znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Obliczenia kosztów i powierzchni wykonuj z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku.

## Zalecenia dotyczące sposobu wykonania planowanych prac

1. Przygotowanie powierzchni:
  - chemiczne niszczenie chwastów opryskiwaczem ręcznym na 30 % powierzchni, dawka herbicydu 6 l/ha,
  - wykonanie melioracji agrotechnicznych, polegających na mechanicznym rozdrobnieniu chwastów (nalotów, krzewów, malin, jeżyn itp.) na 70 % powierzchni.
2. Przygotowanie gleby: wyoranie bruzd pługiem leśnym z pogłębiaczem (po uprzednim chemicznym i mechanicznym zniszczeniu pokrywy gleby).  
Odległość między środkami pasów: 1,40 m.
3. Przyjęty skład gatunkowy zakładanej uprawy: Db70, Bk20, Lp10
4. Przyjęta liczba sadzonek:
  - Db – 8 tys. szt./ha,
  - Bk – 8 tys. szt./ha,
  - Lp – 6 tys. szt./ha.
5. Materiał sadzeniowy:
  - 2÷3 letnie sadzonki gatunków liściastych,
  - sadzonki z odkrytym systemem korzeniowym.
6. Załadunek sadzonek oraz dołowanie: ręcznie.
7. Przechowanie sadzonek: w dole o kubaturze 2 m<sup>3</sup>.
8. Transport sadzonek: 2 r-g (dowóz sadzonek ciągnikiem rolniczym). Kod czynności dowozu sadzonek: DOW-SADZ
9. Sposób sadzenia: w jamkę.
10. Pielęgnacja uprawy: jednokrotny zabieg wykaszania chwastów na całej powierzchni za pomocą wykaszarki.
11. Stawki jednostkowe za wykonane prace:
  - 32,50 zł/r-g za prace ręczne z zakresu zagospodarowania lasu (załadunek sadzonek, wykonanie dołu do przechowania sadzonek, dołowanie sadzonek, sadzenie oraz chemiczne niszczenie chwastów),
  - 150,00 zł/r-g za prace wykonywane urządzeniami zawieszanymi lub doczepianymi do ciągników (mechaniczne niszczenie chwastów, orka pasów, dowóz sadzonek).
12. Ceny:
  - 370,00 zł/tys. szt. za 2÷3 letnie sadzonki gatunków liściastych,
  - 42,00 zł/l za herbicyd KLINIK FREE 360 SL.

**Opis wydzielenia w ramach projektu LGW**

**Adres leśny: 07-16-1-01-7-x-00**

Siedlisko: LŚw, Ś, Z1  
 Teren: NIŻ, FAL  
 Gleba: Pw pg/ps//gl

**Adres administracyjny: 20-02-042-0002**  
 Nr dz. ewid.: 6007/16 Pow. ewiden.: 1,2000

**Typ pokrywy: SZCH**

**Powierzchnia: 1,20**  
 Typ drzewostanu (TD) DB  
 Funkcje lasu:  
 Zgodność z TD:

Cecha drzewostanu: LGW

**Rodzaj powierzchni: R**  
 Klasa jakości gruntu: VI-1,12  
 Gospodarstwo:  
 Kategoria ochronności:

Wiek rębności:  
 Okres odn, uprząt, przebud:

Warstwa	Gatunek	Udział	Wiek	Zmieszanie	Zwarcie	Zagęszczenie	Pierśnica	Wysokość	Bonitacja	Zadrzewienie	Jakość	Miaższość grubizny m <sup>3</sup>		Przyrost bieżący roczny m <sup>3</sup>		Wskazania gospodarcze				
												na 1ha	na całej pow.	na 1ha	na całej pow.	Nr działki manp.	Rodzaj czynności	Liczba cięć lub nawrotów	Pow. w ha	Pozysk. grub (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ZADRZEW	GB	6	4							0,2						0	W-ZALES		1,20	
	BRZ	2	4					1								0	PIEL		1,20	
	KL	1	4																	
	JW.	1	4																	
	MD	MJS	4					1												

### Wykaz dostępnego materiału sadzeniowego

Lp.	Rodzaj i gatunek drzewa	Symbole produkcyjne materiału sadzeniowego
1.	Buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> )	1/0, 2/0, 1/2
2.	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
3.	Modrzew europejski ( <i>Larix decidua</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
4.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
5.	Klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
6.	Sosna zwyczajna ( <i>Pinus sylvestris</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
7.	Grab pospolity ( <i>Carpinus betulus</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2
8.	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	1/0, 2/0, 1/1, 1/2

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz planowanych czynności terenowych - Tabela 1,
- zapotrzebowanie na materiały (sadzonki i herbicyd) oraz koszt materiałów - Tabela 2,
- koszt wykonania czynności związanych z przygotowaniem powierzchni i przygotowaniem gleby - Tabela 3,
- koszt wykonania czynności związanych z zalesieniem powierzchni i pielęgnacją założonej uprawy - Tabela 4,
- koszt materiałów i czynności - Tabela 5.

**Tabela 1. Wykaz planowanych czynności terenowych**

Lp.	Czynność
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

www.EgzaminZawodowy.info

Tabela 2. Zapotrzebowanie na materiały (sadzonki i herbicydy) oraz koszt materiałów

Lp.	Symbol produkcyjny sadzonek	Pow. uprawy [ha]	Norma sadzenia [tys. szt./ha]	Udział gatunku w uprawie [%]	Powierzchnia zajmowana przez gatunek [ha]	Potrzebna liczba sadzonek [tys. szt.]	Cena materiału [zł/tys. szt.]	Koszt materiału [zł]
1.								
2.								
3.								
Lp.	Nazwa herbicydu	Pow. uprawy [ha]	Norma zużycia [l/ha]	Udział powierzchni objętej zabiegiem [%]	Powierzchnia zabiegu [ha]	Potrzebna ilość herbicydu [l]	Cena materiału [zł/l]	Koszt materiału [zł]
4.								
<b>Razem</b>								

Tabela 3. Koszt wykonania czynności związanych z przygotowaniem powierzchni i przygotowaniem gleby

Lp.	Czynność	Kod czynności	Jednostka miary	Ilość jednostek	Stoień trudności	Norma czasu na jednostkę [r-g]	Stawka [zł/r-g]	Koszt [zł]
1.								
2.								
3.								
<b>Razem</b>								

Tabela 4. Koszt wykonania czynności związanych z zalesieniem powierzchni i pielęgnacją założonej uprawy

Lp.	Czynność	Kod czynności	Jednostka miary	Ilość jednostek	Stopień trudności	Norma czasu na jednostkę [r-g]	Stawka [zł/r-g]	Koszt [zł]
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
							<b>Razem</b>	

**Tabela 5. Koszt materiałów i czynności**

<b>Lp.</b>	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Koszt [zł]</b>
1	Materiały	
2	Czynności związane z przygotowaniem powierzchni i przygotowaniem gleby	
3	Czynności związane z zalesieniem powierzchni i pielęgnacją założonej uprawy	
	<b>Razem</b>	

www.EgzaminZawodowy.info