

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu**  
Oznaczenie kwalifikacji: **R.21**  
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**R.21-01-18.06**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2018**  
**CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

**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 11 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 **KARTEŃ 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

Wykonaj projekt obsadzenia rabaty bylinowej dwoma gatunkami roślin na stanowisku słonecznym na podstawie analizy zamieszczonego Planu zagospodarowania terenu ogrodu. Byliny wybierz z zamieszczonego Wyciągu z katalogu roślin ozdobnych. Do obsadzenia rabaty bylinowej dobierz dla rośliny oznaczonej na planie zagospodarowania terenu numerem 1 gatunek wysoki, kwitnący latem na niebiesko, a dla rośliny oznaczonej numerem 2 gatunek niski, kwitnący wiosną na żółto. Sporządź wykaz wybranych roślin, uzupełniając tabelę – Wykaz roślin.

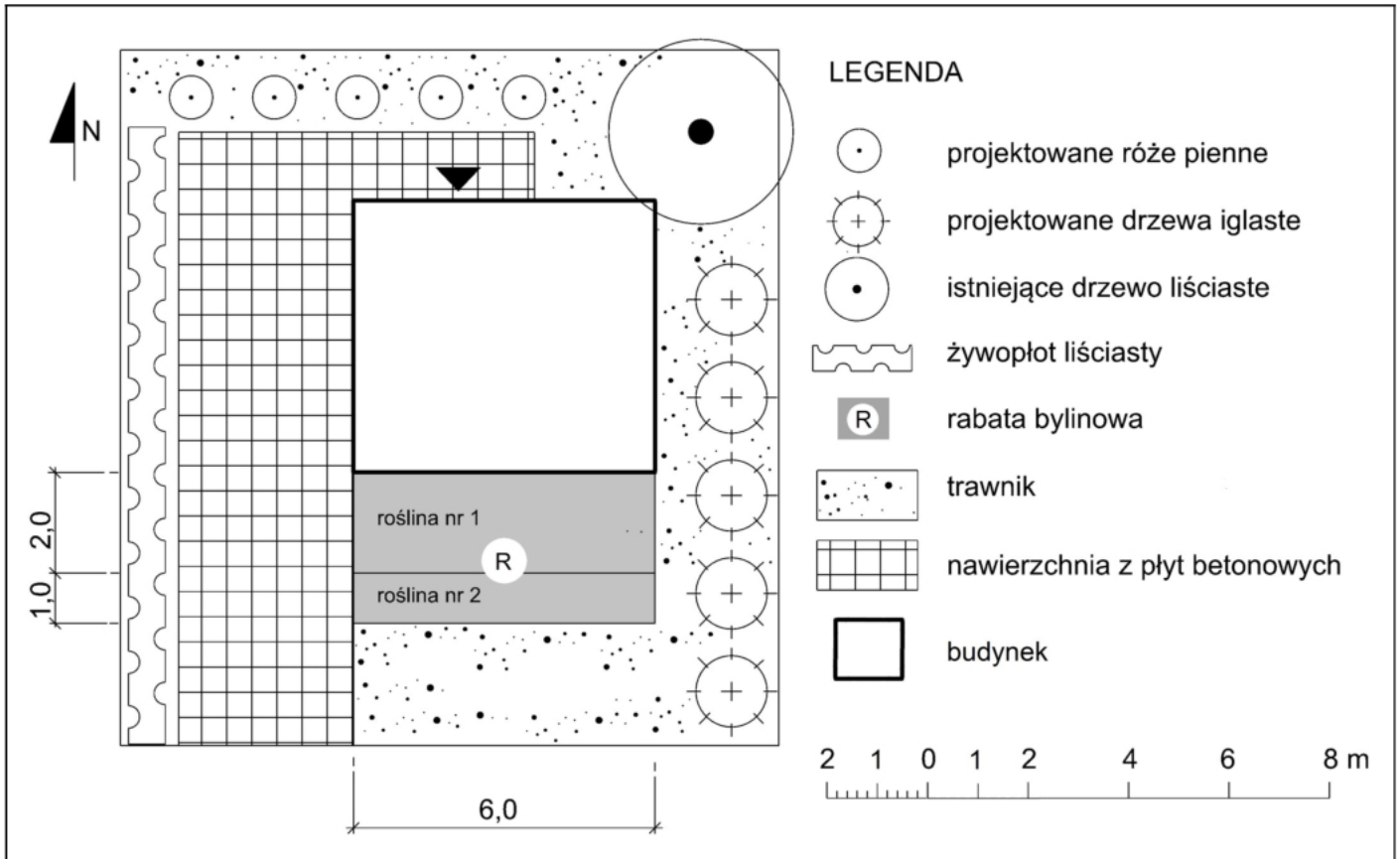
Wykonaj w miejscu wskazanym w arkuszu egzaminacyjnym – Projekt obsadzenia rabaty bylinowej, barwny projekt koncepcyjny obsadzenia rabaty bylinowej, na podstawie Planu zagospodarowania terenu ogrodu, w skali 1:50 wraz z legendą. Uwzględnij w legendzie oznaczenia graficzne zgodne z oznaczeniami zastosowanymi w projekcie, z opisem.

Zaplanuj czynności niezbędne przy sadzeniu w okresie wiosennym krzewów róż piennych, pochodzących z produkcji pojemnikowej, sadzonych w doły z całkowitą zaprawą. Zaplanowane czynności zapisz w tabeli – Plan sadzenia krzewów róż piennych.











Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do posadzenia krzewów róż w tabeli – Wykaz narzędzi i sprzętu.

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny związanych z posadzeniem pięciu krzewów róż piennych w gruncie kategorii IV z całkowitą zaprawą dołów, w dołach o średnicy i głębokości 0,5 m. Do wykonania kosztorysu wykorzystaj dane zawarte w tabelach – Wyciąg z KNR 2-21 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. IV oraz Cennik materiałów i robocizny. Kosztorys wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny.

## Plan zagospodarowania terenu ogrodu



## Wyciąg z katalogu roślin ozdobnych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska		Wysokość [cm]	Pora Kwitnienia	Wymagania i stanowisko	Rozstawa [cm]	Kolor kwiatów
1.	<i>Achillea filipendulina</i>	krwawnik wiązówkowaty		80 - 150	VII - VIII	słońce, gleba przepuszczalna, piaszczysto-gliniasta, umiarkowanie wilgotna	30 x 40	żółty
2.	<i>Alyssum saxatile</i>	smagliczka skalna		10 - 30	IV - V	słońce, gleba przeciętna, przewiewna, dość sucha	25 x 25	żółty
3.	<i>Arabis caucasica</i>	gęsiówka kaukaska		10 - 20	III - V	słońce gleba niezbyt żyzna, przepuszczalna, niezbyt wilgotna	25 x 25	biały
4.	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa		20 - 25	V	półcień/cień gleba próchnicza, przepuszczalna, wilgotna	20 x 10	biały
5.	<i>Delphinium cultorum</i>	ostróżka ogrodowa		80 - 180	VI - VII, IX	słońce, gleba piaszczysto-gliniasta, umiarkowanie wilgotna	50 x 50	niebieski
6.	<i>Hosta sieboldiana</i>	funkia sina		40 - 90	VII	półcień/cień gleba żyzna próchnicza, stale wilgotna	50 x 50	biały
7.	<i>Iberis sempervirens</i>	ubiorek wiecznie zielony		30	IV - V	słońce, gleba przepuszczalna, umiarkowanie wilgotna	30 x 30	biały
8.	<i>Monarda didyma</i>	pysznołógówka dwoista		100	VII - X	słońce/półcień, gleba żyzna wilgotna	30 x 30	czerwony, różowy
9.	<i>Phlox paniculata</i>	floks wiechowaty		50 - 120	VII - VIII	słońce, gleba żyzna, próchnicza, przepuszczalna	30 x 40	biały, różowy, fioletowy
10.	<i>Sedum album</i>	rozchodnik biały		5 - 10	VI - VIII	słońce, gleba przepuszczalna, niezbyt wilgotna	30 x 30	biały

## Wyciąg z KNR 2-21

## Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. IV

Nakłady na 100 szt. drzew lub krzewów

Tablica 0312

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Sadzenie drzew i krzewów form piennych										
					bez zaprawy dołów			z zaprawą dołów							
	symbolceto	rodzaje zawodów, materiałów, maszyn	cyfrowe	literowe	średnice i głębokość dołów w m										
								całkowitą				do połowy głębokości			
a	b	c	d	e	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	1,0/0,7	0,5	0,7	1,0/0,7	
01	763	Ogrodnicy – grupa III	149	r-g	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
02	762	Ogrodnicy – grupa II	149	r-g	25,60	28,46	33,52	25,60	28,46	33,52	41,12	28,46	33,52	41,12	
03	761	Ogrodnicy – grupa I	149	r-g	43,26	55,87	120,33	47,65	77,93	174,77	330,43	68,09	147,07	275,04	
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>76,21</b>	<b>91,68</b>	<b>161,20</b>	<b>80,60</b>	<b>113,74</b>	<b>215,64</b>	<b>379,90</b>	<b>103,90</b>	<b>187,94</b>	<b>324,51</b>	
20	3990400	(Ziemia urodzajna)	060	m <sup>3</sup>	-	-	-	(2,20)	(10,1)	(27,7)	(56,6)	(5,10)	(13,9)	(28,3)	
21	3990401	Ziemia żyzna lub kompostowa	060	m <sup>3</sup>	-	-	-	2,20	10,1	27,7	56,6	5,10	13,9	28,3	
22	-	Drzewa lub krzewy liściaste form piennych	020	szt.	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
23	3951299	Paliki drewniane iglaste do drzew	020	szt.	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
24	6831800	Sznur konopny surowy	033	kg	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
25	3930000	Woda	060	m <sup>3</sup>	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	

## Cennik materiałów i robocizny

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	Ziemia żyzna	m <sup>3</sup>	62,00
2.	Róże pienne	szt.	29,00
3.	Paliki drewniane iglaste do drzew	szt.	5,00
4.	Sznur konopny surowy	kg	52,00
5.	Woda	m <sup>3</sup>	3,00
6.	Robocizna	r-g	14,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- Wykaz roślin,
- Projekt obsadzenia rabaty bylinowej,
- Plan sadzenia krzewów róż piennych,
- Wykaz narzędzi i sprzętu,
- Zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny.

## Wykaz roślin

Lp.	Nazwa łacińska i polska rośliny	Rozstawa sadzenia [cm]	Liczba roślin [szt./m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia do obsadzenia [m <sup>2</sup> ]	Zapotrzebowanie na materiał roślinny [szt.]	Kolor kwiatów
01	02	03	04	05	06	07

## **Projekt obsadzenia rabaty bylinowej**

**Rzut skala 1:50**

**Legenda:**

**Plan sadzenia krzewów róż piennych**

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania



**Wykaz narzędzi i sprzętu**

Lp.	Wyszczególnienie



**Miejsce na wykonanie obliczeń – Brudnopis (nie podlega ocenie)**