

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu**
Oznaczenie kwalifikacji: **RL.21**
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.21-01-23.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2023

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 12 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

Uzupełnij projekt zagospodarowania fragmentu ogrodu na podstawie *Planu sytuacyjnego terenu objętego zagospodarowaniem, Wytycznych dotyczących doboru roślin* oraz danych zawartych w *Wyciągu z katalogu szkółki roślin ozdobnych*.

Dobierz trzy gatunki bylin do obsadzenia dwóch symetrycznych rabat usytuowanych po obu stronach zbiornika wodnego. W tabeli 1. zapisz nazwy dobranych roślin oraz uzupełnij brakujące informacje.

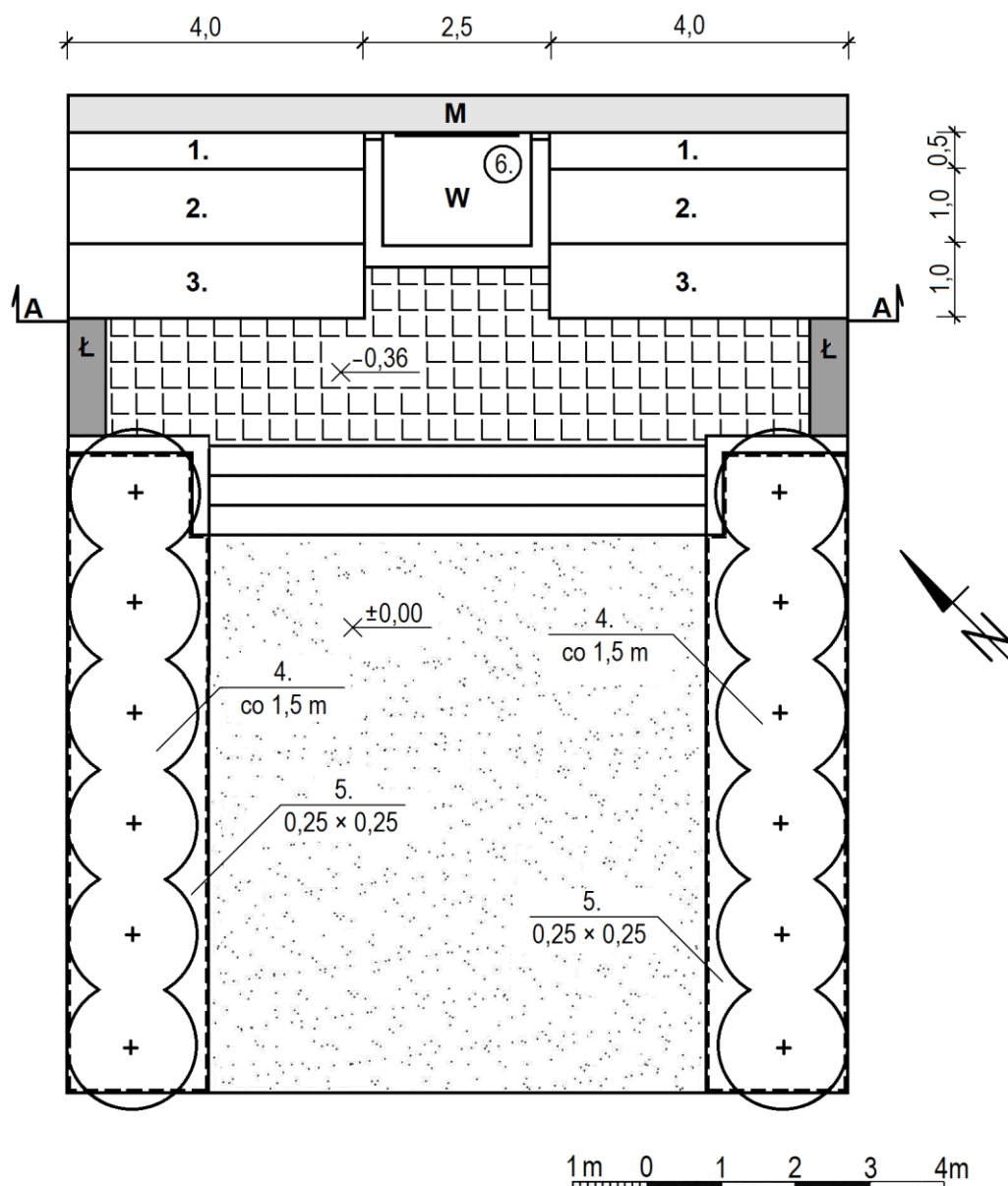
Na szablonie wykonaj barwny projekt koncepcyjny obsadzenia rabat w formie rzutu z góry i widoku A-A. W projekcie uwzględnij oznaczenia cyfrowe roślin (zapisana liczba porządkowa, liczba sztuk i rozstawa sadzenia) zgodne z wykazem sporządzonym w tabeli 1. Wysokości roślin dopasuj do skali szablonu, uwzględnij charakter wzrostu dobranych roślin oraz aspekt letni całej kompozycji.

Zaplanuj czynności związane z posadzeniem roślin okrywowych po obu stronach trawnika. Teren został już oczyszczony i przygotowany do sadzenia, gleba jest żyzna, próchnicza, nie wymaga modyfikacji składu granulometrycznego i chemicznego. W planie uwzględnij ściółkowanie korą terenu, który zajmą rośliny. Zaplanowane czynności zapisz w tabeli 2.

Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania czynności związanych z posadzeniem roślin okrywowych. Dobrane narzędzia i sprzęt zapisz w tabeli 3.

Na podstawie danych zawartych w *Wyciągu z KNR 2-21 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii I-II* oraz w *Cenniku robocizny i materiałów* sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z posadzeniem 12 szt. wiśni piłkowanej 'Kanzan' (*Prunus serrulata* 'Kanzan') w gruncie kategorii II, w dołach o średnicy i głębokości 50 cm bez zaprawiania. Zestawienie kosztów wykonaj w tabeli 4.

Plan sytuacyjny terenu objętego zagospodarowaniem



Legenda

- Ł - ławka
- M - murek ceglany z kaskadą
- W - zbiornik wodny
- rabata bylinowa
- nawierzchnia z płyt kamiennych
- trawnik
- rośliny okrywowe
- + - projektowane drzewo

Wytyczne dotyczące doboru roślin





1. Bylina o wąskich, zielonych liściach i fioletowych kwiatach
2. Trawa o przewieszających się zielono-żółtych liściach
3. Zadarniająca bylina o czerwonych liściach

4. wiśnia piłkowana 'Kanzan' (*Prunus serrulata* 'Kanzan')


5. runianka japońska (*Pachysandra terminalis*)

6. pałka mniejsza (*Typha minima*)

Wyciąg z katalogu szkółki roślin ozdobnych

Lp.	Nazwa rośliny		Wysokość [cm]	Rozstawa [cm × cm]	Widok rośliny
	łacińska	polska			
1.	<i>Ajuga reptans</i>	dąbrówka rozłogowa	10-20	25 × 25	
2.	<i>Amaranthus caudatus</i>	szarłat zwisły	50-100	30 × 45	
3.	<i>Delphinium × cultorum</i>	ostróżka ogrodowa	120-150	50 × 50	
4.	<i>Festuca glauca</i>	kostrzewa sina	15-20	30 × 30	
5.	<i>Iris sibirica</i>	kosaciec syberyjski	100-120	50 × 50	
6.	<i>Molinia caerulea</i> 'Variegata'	trzęślica modra 'Variegata'	30-50	35 × 35	

Wyciąg z katalogu szkółki roślin ozdobnych

Lp.	Nazwa rośliny		Wysokość [cm]	Rozstawa [cm × cm] lub [cm]	Widok rośliny
	łacińska	łacińska			
7.	<i>Pachysandra terminalis</i>	runianka japońska	20	25 × 25	
8.	<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan'	wiśnia piłkowana 'Kanzan'	300-400	co 150	
9.	<i>Ricinus communis</i>	rącznik pospolity	80-100	50 × 50	
10.	<i>Salvia officinalis</i>	szałwia lekarska	50-70	35 × 35	
11.	<i>Typha minima</i>	pałka mniejsza	60-80	40 × 40	
12.	<i>Verbena hybrida</i>	werbena ogrodowa	20-45	20 × 30	

Wyciąg z KNR 2-21

Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii I-II

Nakłady na 100 szt. drzew i krzewów

Tablica 0301

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Sadzenie drzew i krzewów form naturalnych											
					bez zaprawy dołów					z całkowitą zaprawą dołów					z zaprawą dołów do połowy głębokości	
					w dołach o średnicy i głębokości w metrach											
symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	litrowe	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7	1,0/0,7	0,5	0,7	1,0/0,7			
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
01	763	Ogrodnicy gr. III	149	r-g	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35		
02	762	Ogrodnicy gr. II	149	r-g	6,94	8,47	9,52	6,94	8,47	9,52	10,60	8,47	9,52	10,60		
03	761	Ogrodnicy gr. I	149	r-g	19,67	27,89	56,25	22,73	47,75	105,05	201,51	37,92	79,94	157,29		
		Razem	149	r-g	33,96	43,71	73,12	37,02	63,57	121,92	219,46	53,74	96,81	175,24		
20	2_21001	Drzewa lub krzewy liściaste form naturalnych	020	szt.	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105		
21	3990400	Ziemia urodzajna (humus)	060	m ³	---	---	---	2,2	10,1	27,7	56,6	5,1	13,9	28,3		
22	3990401	Ziemia żyzna lub kompostowa	060	m ³	---	---	---	2,2	10,1	27,7	56,6	5,1	13,9	28,3		
23	3930000	Woda	060	m ³	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0		

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	robocizna	r-g	30,00
2.	wiśnia piłkowana 'Kanzan' (<i>Prunus serrulata</i> 'Kanzan')	szt.	60,00
3.	woda	m ³	6,00

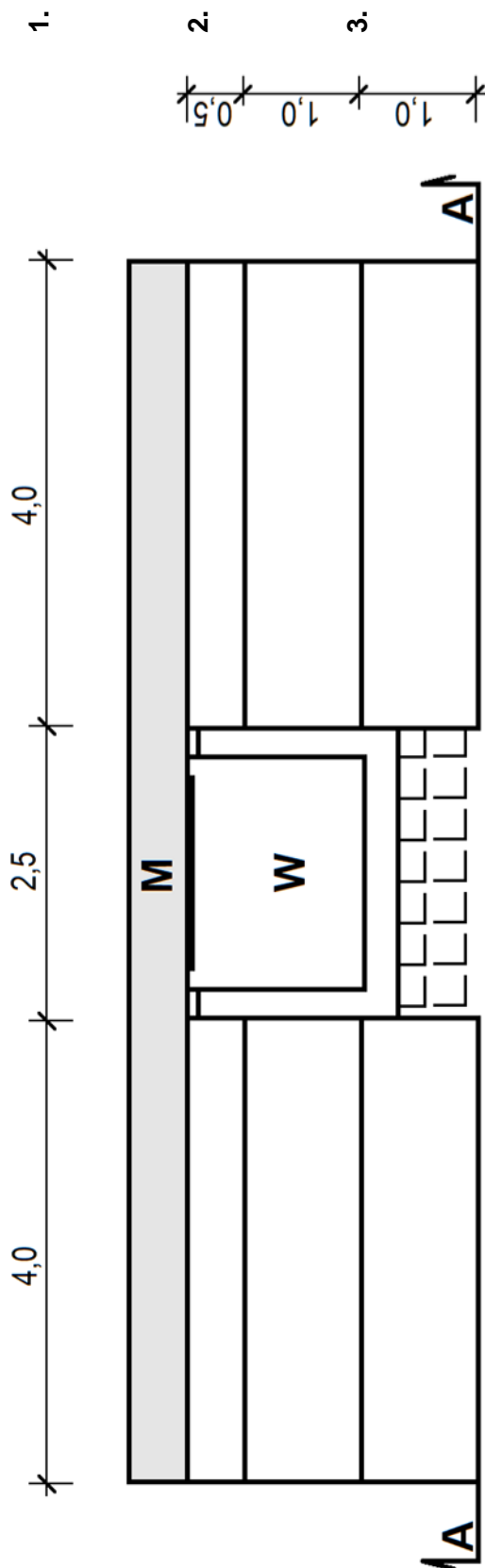
Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz roślin do obsadzenia dwóch rabat bylinowych – w tabeli 1,
- projekt koncepcyjny obsadzenia rabat (rzut z góry i widok A-A) – na szablonie,
- plan sadzenia roślin okrywowych – w tabeli 2,
- wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do posadzenia roślin okrywowych – w tabeli 3,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z posadzeniem 12 szt. wiśni piłkowanej 'Kanzan' (*Prunus serrulata* 'Kanzan') – w tabeli 4.

Projekt koncepcyjny obsadzenia rabat

Rzut z góry



Legenda:

Wymiary [m]

Widok A-A

2,0 m
1,5
1,0
0,5
0,0

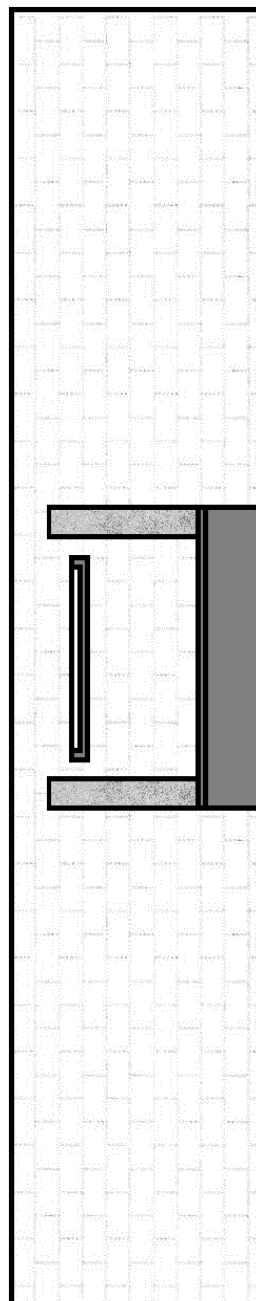


Tabela 2. Plan sadzenia roślin okrywowych

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania (w kolejności technologicznej)

Tabela 3. Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do posadzenia roślin okrywowych

Lp.	Wyszczególnienie narzędzi/sprzętu

Tabela 4. Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z posadzeniem 12 szt. wiśni piłkowanej 'Kanzan' (*Prunus serrulata* 'Kanzan')

Lp.	Podstawa wyceny	Opis kosztorysowy, jednostki miary i ilości	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa [zł]		
				R	M	S
01	02	03	04	05	06	07
	 Przedmiar:				
		Robocizna				
		Drzewa				
		Woda				
RAZEM koszty bezpośrednie						-----

Uwaga:

W kolumnie 03 obliczoną liczbę drzew zaokrąglaj w górę do liczby całkowitej, pozostałe nakłady zapisz z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

W kolumnach 05 i 06 wartości kosztorysowe zapisz z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Miejsce na obliczenia
(niepodlegające ocenie)

