

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.21-01-17.06

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
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 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 **KARTE 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

Opracuj projekt koncepcyjny obsadzenia rabaty na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym Planu zagospodarowania terenu z zawartymi w nim wskazaniem dotyczącymi doboru roślin. Do opracowania projektu koncepcyjnego obsadzenia rabaty dobierz trzy gatunki roślin cebulowych kwitnących w maju. Teren jest płaski, lekko zachwaszczony, stanowisko nasłonecznione, gleba przepuszczalna, żyzna, o odczynie lekko kwaśnym.

Sporządź wykaz roślin na podstawie danych zamieszczonych w tabeli – Wyciąg z oferty szkółki roślin ozdobnych, który uwzględnisz przy wykonaniu projektu koncepcyjnego obsadzenia rabaty i wpisz do tabeli – Wykaz roślin.

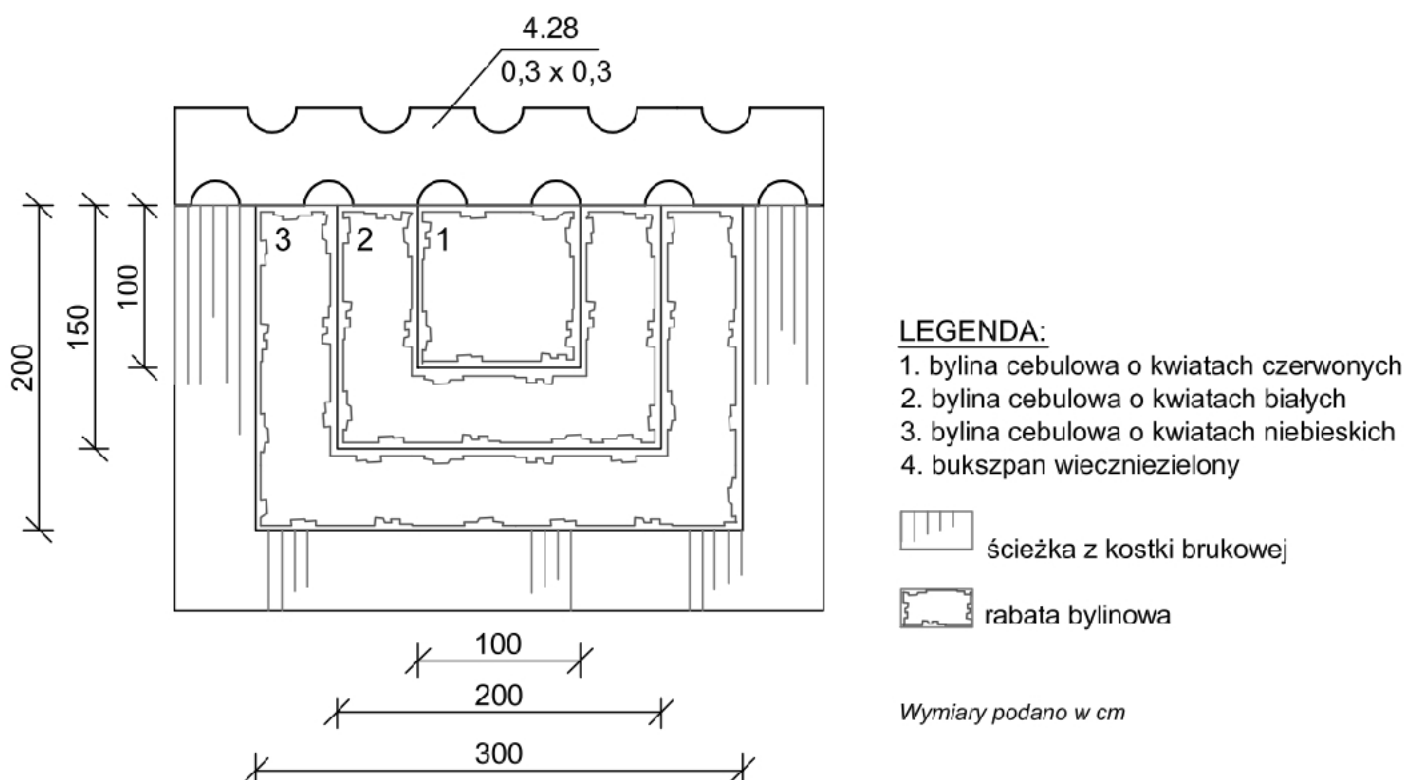
Projekt koncepcyjny obsadzenia rabaty w aspekcie wiosennym wykonaj na szablonie – Projekt obsadzenia rabaty, techniką barwną w postaci rzutu i przekroju A-A z legendą. W projekcie obsadzenia rabaty roślinami cebulowymi uwzględnij istniejące warunki glebowe.

Zaplanuj czynności niezbędne przy obsadzeniu zaprojektowanej rabaty roślinami cebulowymi w tabeli – Plan wykonania obsadzenia rabaty. Planując czynności uwzględnij przygotowanie podłoża pamiętając, że teren jest lekko zachwaszczony.











Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych przy obsadzeniu zaprojektowanej rabaty roślinami cebulowymi w tabeli – Wykaz narzędzi i sprzętu.

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z pielęgnacją zaprojektowanego przy rabacie żywopłotu z 28 sztuk roślin na podstawie danych zawartych w tabelach – Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KRN 2-21 Pielęgnacja drzew i krzewów oraz Cennik robocizny i materiałów. Zestawienie kosztów wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów.

Plan zagospodarowania terenu



Wyciąg z oferty szkółki roślin ozdobnych

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa-polska	Rozstawa [m]	Wysokość [m]	Dostępny kolor kwiatów
1.	<i>Canna x generalis</i>	Paciorecznik ogrodowy	0,50 x 0,70	1,50	
2.	<i>Colchicum autumnale</i>	Zimowit jesienny	0,20 x 0,15	0,30	
3.	<i>Crocus vernus</i>	Krokus wiosenny	0,10 x 0,10	0,15	
4.	<i>Dahlia x cultorum</i>	Dalia ogrodowa	0,70 x 1,00	1,00	
5.	<i>Fritillaria imperialis</i>	Szachownica cesarska	0,40 x 0,40	0,80	
6.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg	0,10 x 0,10	0,15	
7.	<i>Lilium tigrinum</i>	Lilia tygrysia	0,50 x 0,50	1,10	
8.	<i>Muscari botryoides</i>	Szafirek groniasty	0,10 x 0,10	0,20	
9.	<i>Narcissus sp.</i>	Narcyz	0,25 x 0,25	0,40	
10.	<i>Tulipa sp.</i>	Tulipan ogrodowy	0,20 x 0,20	0,60	

Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KRN 2-21

Pielęgnacja drzew i krzewów

Wyszczególnienie robót: 1. Pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików, spulchnienie ziemi wokół roślin, poprawianie misek oraz podlewanie roślin wraz ze zraszaniem koron. 2. Przycięcie koron oraz usunięcie kwiatostanów lub zasuszonych owocostanów. 3. Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych drzew lub krzewów. 4. Zasilanie nawozami mineralnymi. 5. Jesienne okopczykowanie, wiosenne rozgarnięcie kopczyków i wykonanie misek. 6. Przykrycie na zimę misek warstwą liści. 7. Kontrola przy zabezpieczaniu pni mchem i tkaniną jutową oraz uzupełnienie zabezpieczeń.

Nakłady na 100 szt. pielęgnowanych drzew i krzewów

Tablica 0701

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Pielęgnacja					
					krzewów		drzew liściastych		drzew i krzewów iglastych	drzew starszych sadzonych z bryłą korzeniową
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	liściastych	żywopłotowych liściastych	form naturalnych	form piennych		
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06
01	763	Ogrodnicy – grupa III	149	r-g	7,88	2,10	15,76	15,76	-	15,76
02	762	Ogrodnicy – grupa II	149	r-g	5,42	5,43	23,87	23,87	33,81	63,03
03	761	Ogrodnicy – grupa I	149	r-g	57,30	27,79	73,73	100,28	95,40	258,80
		Razem	149	r-g	70,60	35,32	133,36	139,91	129,21	337,59
20	-	Drzewa lub krzewy	020	szt.	6	6	6	6	16	-
21	3951299	Pliki drewniane iglaste do drzew	020	szt.	-	-	-	6	-	-
22	1420800	Azofoska	034	t	0,002	0,001	0,004	0,006	-	0,010
23	-	Liście	164	mp	-	-	-	-	7,00	12,00
24	3900399	Tkanina jutowa	050	m ²	-	-	-	-	-	20,00
25	1120799	Drut stalowy, okrągły, miękki, ocynkowany	033	kg	-	-	-	-	-	72,00
26	3960000	Mech leśny	164	mp	-	-	-	-	-	5,00
27	3930000	Woda	060	m ³	12,00	8,00	24,00	40,00	45,00	150,00

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Materiał	Jednostka miary	Cena [zł]
1.	Bukszpan wieczniezielony	szt.	8,00
2.	Azofoska	t	4 000,00
3.	Woda	m ³	4,80
4.	Robocizna	r-g	12,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- wykaz roślin,
- projekt obsadzenia rabaty (rzut i przekrój A-A),
- plan wykonania obsadzenia rabaty,
- wykaz narzędzi i sprzętu,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów.

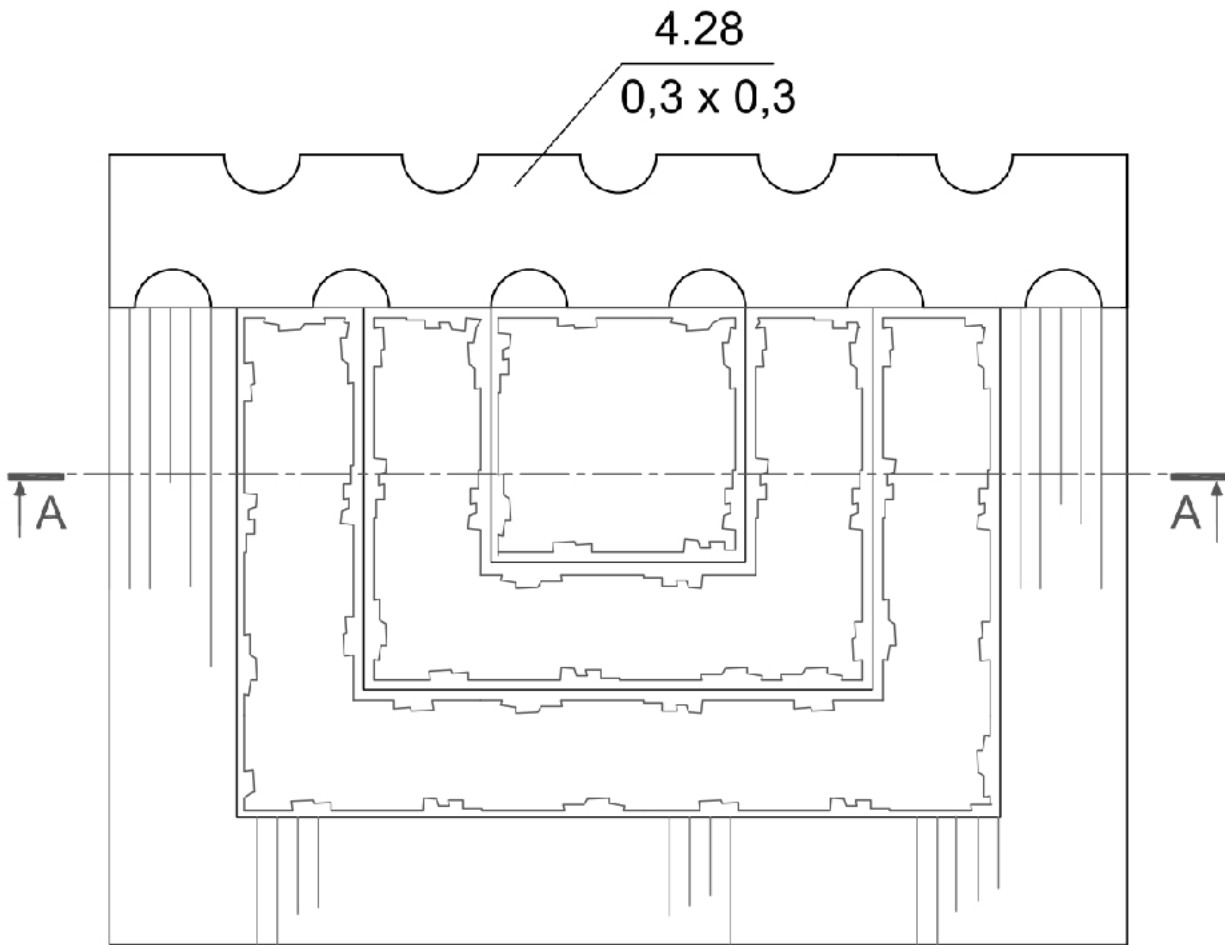
Tabela

Wykaz roślin

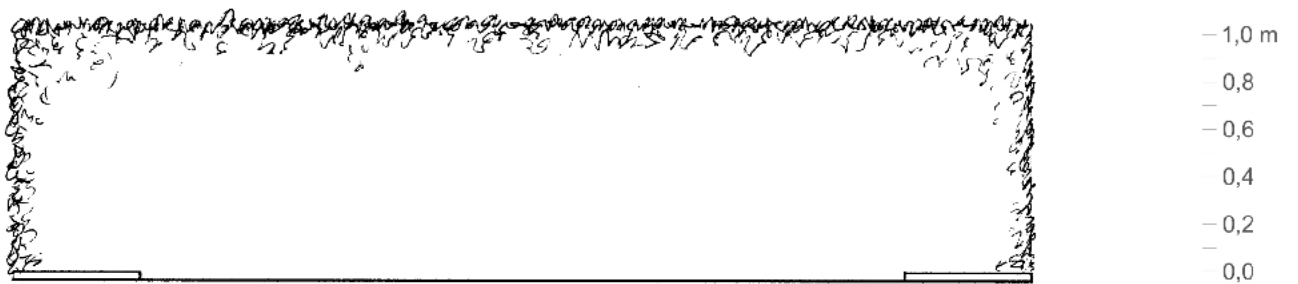
Lp.	Nazwa rośliny polska	Kolor kwiatów	Rozstawa sadzenia [m]	Liczba roślin [szt./1 m ²]	Powierzchnia do obsadzenia [m ²]	Zapotrzebowanie na rośliny [szt.]
01	02	03	04	05	06	07
1.						
2.						
3.						

Projekt obsadzenia rabaty

Rzut



Przekrój A-A



Legenda:

Plan wykonania obsadzenia rabaty

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania

Wykaz narzędzi i sprzętu

Lp.	Wyszczególnienie

Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów

Lp.	Podstawa wyceny lub pozycja analizy	Opis kosztorysowy, jednostki miary i ilość	Cena jednostkowa (zł)	Wartość kosztorysowa (zł)		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
				R	M	S
01	02	03	04	05	06	07
Razem						

Uwaga: w zestawieniu w kolumnach 05 i 06 wyniki obliczeń zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.