

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.21**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

R.21-01-18.01

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ 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 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

Opracuj projekt koncepcyjny nasadzeń na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym Planu zagospodarowania terenu.

Do założenia żywopłotów obwódkowych dobierz, na podstawie danych zamieszczonych w tabeli – Wyciąg z oferty szkółki roślin ozdobnych, gatunek krzewu liściastego ozdobnego z zimozielonych liści, który uwzględniś przy wykonywaniu projektu koncepcyjnego nasadzeń. Sporządź wykaz roślin, uzupełniając tabelę – Wykaz roślin.

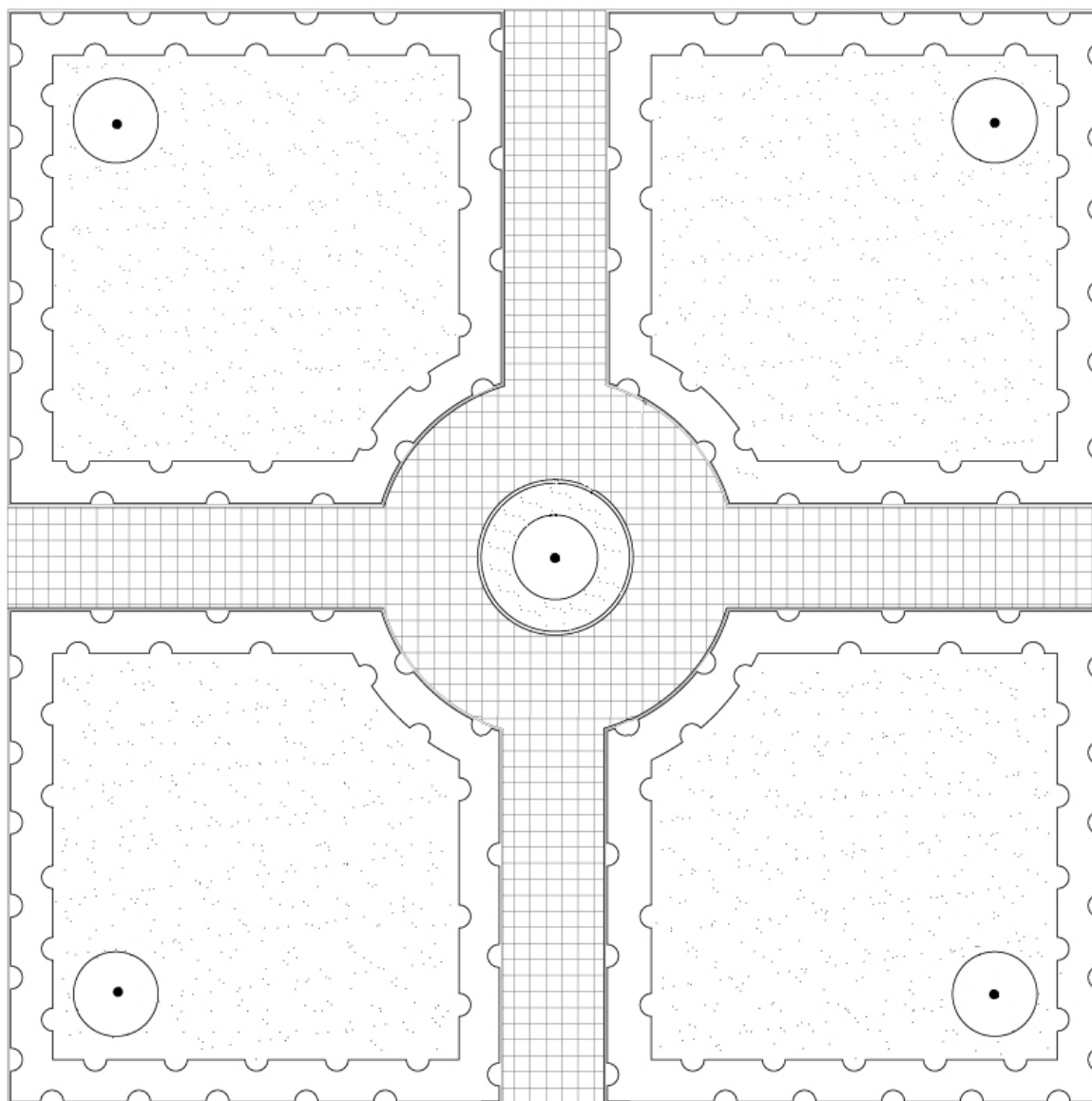
Wykonaj barwną wizualizację terenu na szablonie – Projekt koncepcyjny nasadzeń – wizualizacja. Uwzględnij w legendzie oznaczenia graficzne roślin z opisem oraz skalę szablonu.

Zaplanuj czynności niezbędne przy sadzeniu pięciu krzewów róż piennych z uprawy pojemnikowej zgodnie z Planem zagospodarowania terenu. Planując czynności, przyjmij założenie, że róże są wyprowadzone przy paliku i nie wymagają dodatkowego palikowania. Zaplanowane czynności zapisz w tabeli – Plan sadzenia krzewów róż piennych.

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

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z posadzeniem pięciu sztuk krzewów róż piennych na podstawie danych zawartych w tabelach – Wyciąg z KNR 2-21 Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. III oraz Cennik robocizny i materiałów. Rośliny mają być posadzone do dołów o średnicy 0,3 m z całkowitą ich zaprawą. W zestawieniu należy pominąć koszty związane z palikowaniem. Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów.

Plan zagospodarowania terenu



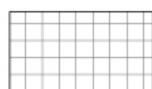
LEGENDA:



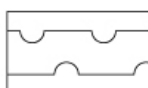
Trawnik



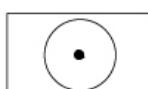
Obrzeże



Nawierzchnia z kostki
granitowej



Projektowany obwódki
żywopłot liściasty



Róża pienna

Wyciąg z oferty szkółki roślin ozdobnych

Lp.	Nazwa łacińska rośliny	Nazwa polska rośliny	Zalecana rozstawa sadzenia [cm]	Ilość roślin na 1 m ² [szt.]	Rośliny
1.	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Irga błyszcząca	50 x 50	4	
2.	<i>Potentilla fruticosa</i>	Pięciornik krzewiasty	30 x 30	9	
3.	<i>Berberis thunbergii</i> 'Aurea Nana'	Berberys Thunberga odm. 'Aurea Nana'	25 x 25	16	
4.	<i>Buxus sempervirens</i>	Bukszpan wieczniezielony	20 x 20	25	
5.	<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	Tawuła japońska odm. 'Golden princess'	30 x 30	9	

Wyciąg z KNR 2-21

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

Nakłady na 100 szt. drzew lub krzewów

Tablica 0311

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Sadzenie drzew i krzewów form piennych									
					bez zaprawy dołów			z zaprawą dołów						
	całkowitej							do połowy głębokości						
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfro-we	litero-we	średnice i głębokość dołów w metrach									
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 - 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
02	762	Ogrodnicy - grupa II	149	r-g	25,59	28,46	33,52	25,59	28,46	33,52	42,12	28,46	33,52	42,12
03	761	Ogrodnicy - grupa I	149	r-g	34,87	43,26	87,39	39,26	65,32	142,30	264,53	54,53	114,60	208,19
		Razem	149	r-g	67,81	79,07	128,26	72,20	101,13	183,17	314,00	90,34	155,45	257,66
20	3990400	(Ziemia urodzajna)	060	m³	-	-	-	(2,20)	(10,1)	(27,7)	(56,6)	(5,10)	(13,9)	(28,3)
21	3990401	Ziemia żyzna lub kompostowa	060	m³	-	-	-	2,20	10,1	27,7	56,6	5,10	13,9	28,3
22	-	Drzewa lub krzewy liściaste form naturalnych	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	m³	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Cena [zł]
1.	Robocizna	r-g	10,00
2.	Krzewy róż piennych	szt.	30,00
3.	Ziemia żyzna lub kompostowa	m ³	60,00
4.	Paliki do stabilizacji	szt.	12,00
5.	Sznur konopny surowy	kg	70,00
6.	Woda	m ³	2,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

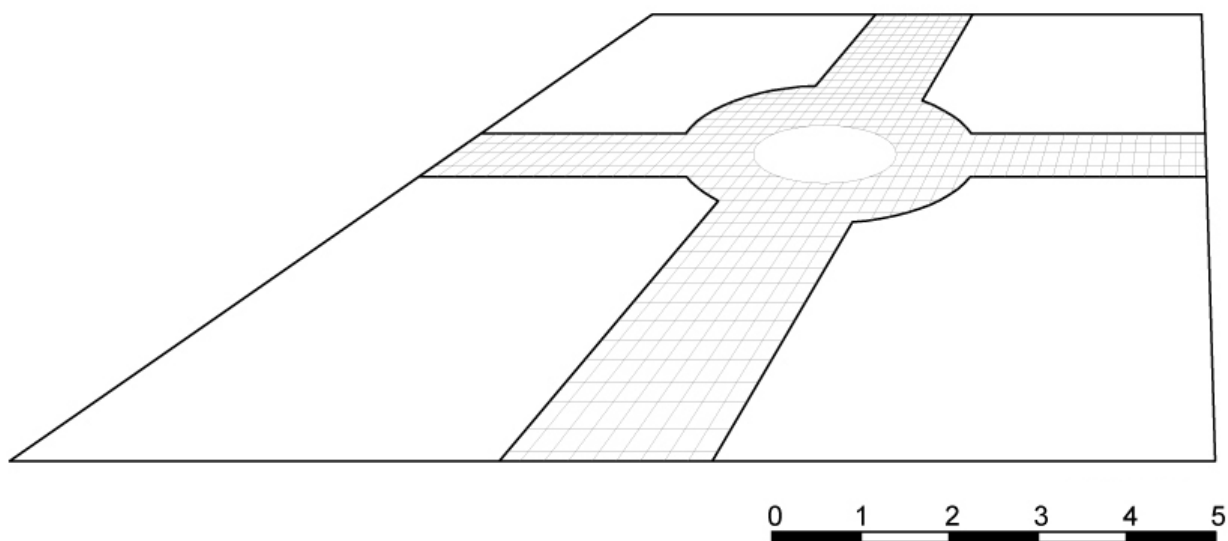
- wykaz roślin,
- projekt koncepcyjny nasadzeń – wizualizacja,
- plan sadzenia krzewów róż piennych,
- wykaz narzędzi i sprzętu,
- zestawienie kosztów.

Wykaz roślin

Lp.	Nazwa łacińska rośliny	Nazwa polska rośliny	Rozstawa sadzenia [cm]	Liczba roślin [szt./ m ²]	Powierzchnia do obsadzenia [m ²]	Zapotrzebowanie na rośliny [szt.]
01	02	03	04	05	06	07
1.					46	
2.	<i>Rosa 'Chopin'</i>	Róża pienna 'Chopin'	-----	-----	-----	

Szablon

Projekt koncepcyjny nasadzeń – wizualizacja



Legenda:

Plan sadzenia krzewów róż piennych

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	

Wykaz narzędzi i sprzętu

Lp.	Wyszczególnienie
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Zestawienie kosztów

Lp.	Podstawa wyceny lub pozycja analizy	Opis kosztorysowy, jednostka miary i ilości	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa w zł		
				Robocizna R	Materiały M	Sprzęt S
01	02	03	04	05	06	07
RAZEM						

Uwaga: W kolumnach 05 i 06 wartości kosztorysowe robocizny i materiałów zapisz z dwoma miejscami po przecinku.