

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

Symbol kwalifikacji: **OGR.04**

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.

OGR.04-01-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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

Uzupełnij projekt zagospodarowania terenu.

Na podstawie *Planu zagospodarowania terenu* oraz *Przekroju konstrukcyjnego A-A* opracuj plan prac związanych z wykonaniem nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych. Zaplanowane w kolejności technologicznej czynności zapisz w tabeli 1.

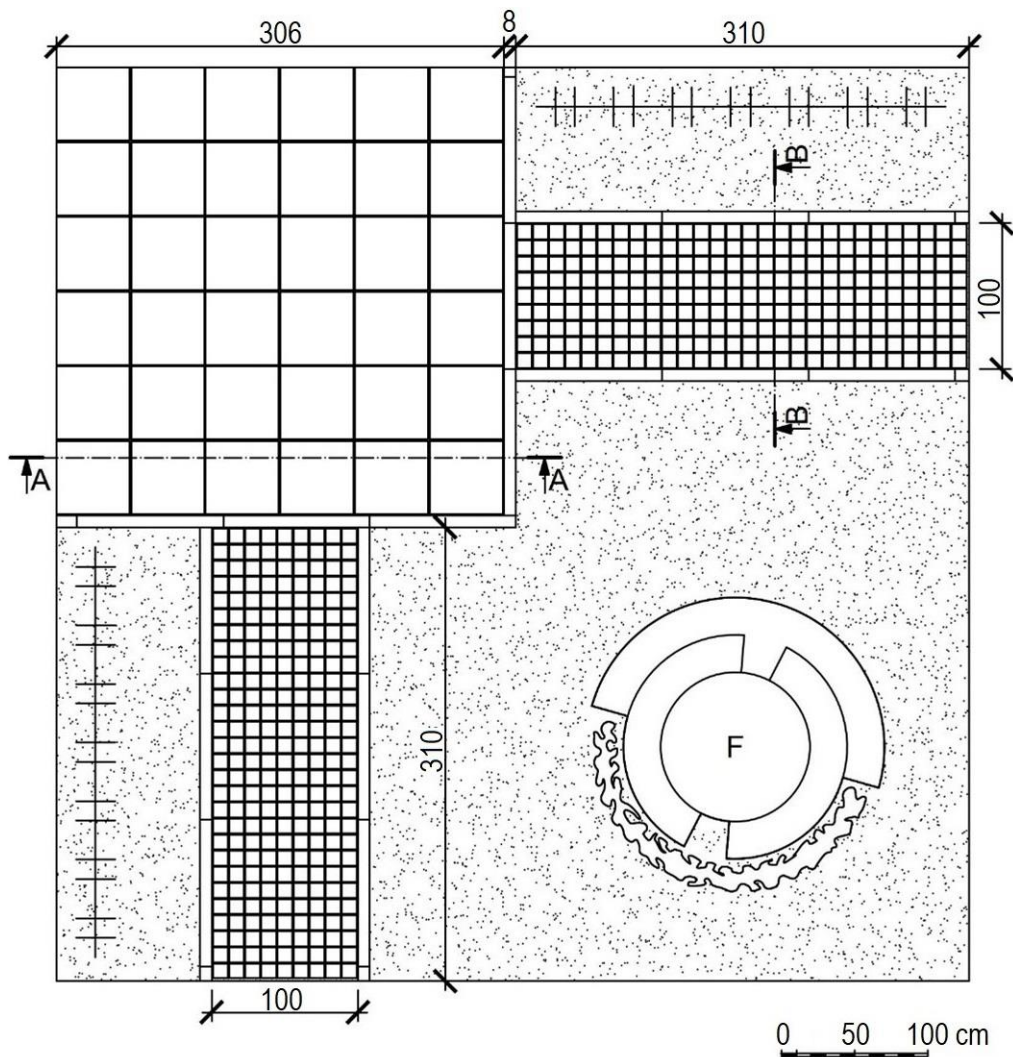
W tabeli 2 sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych.

Na podstawie *Planu zagospodarowania terenu* sporządź przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki. Warstwa ścieralna ścieżki będzie wykonana z betonowych kostek brukowych układanych na warstwie podsypki piaskowej grubości 5 cm i warstwie podbudowy z pospółki grubości 10 cm. Prefabrykowane obrzeża betonowe będą posadowione na warstwie podsypki piaskowej grubości 10 cm. Szczeliny między kostkami będą wypełnione piaskiem. Rysunek wykonaj na szablonie w skali 1:10, uwzględniając wymiary i nazwy materiałów użytych do budowy nawierzchni ścieżki.

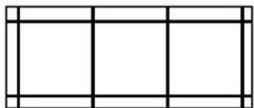
W tabeli 3 sporządź zestawienie materiałów budowlanych niezbędnych do wykonania nawierzchni dwóch ścieżek z betonowych kostek brukowych. W zestawieniu należy pominąć piasek potrzebny do wykonania podsypki pod obrzeża.

Na podstawie danych zawartych w tabeli z *KNR 2-21 Słupy pergoli i trejaży* oraz w *Cenniku robocizny i materiałów*, sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem dwunastu słupów trejażu z cegły budowlanej o łącznej objętości $2,7 \text{ m}^3$. Zestawienie kosztów wykonaj w tabeli 4.

Plan zagospodarowania terenu



Legenda



nawierzchnia tarasu z płyt chodnikowych betonowych o wymiarach 50×50×7 cm



nawierzchnia ścieżki z betonowych kostek brukowych o wymiarach 10×10×10 cm



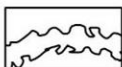
prefabrykowane obrzeże betonowe o wymiarach 100×8×30 cm



trejaż o konstrukcji murowanej



trawnik



krzewy liściaste



fontanna

Wyciąg z KNR 2-21

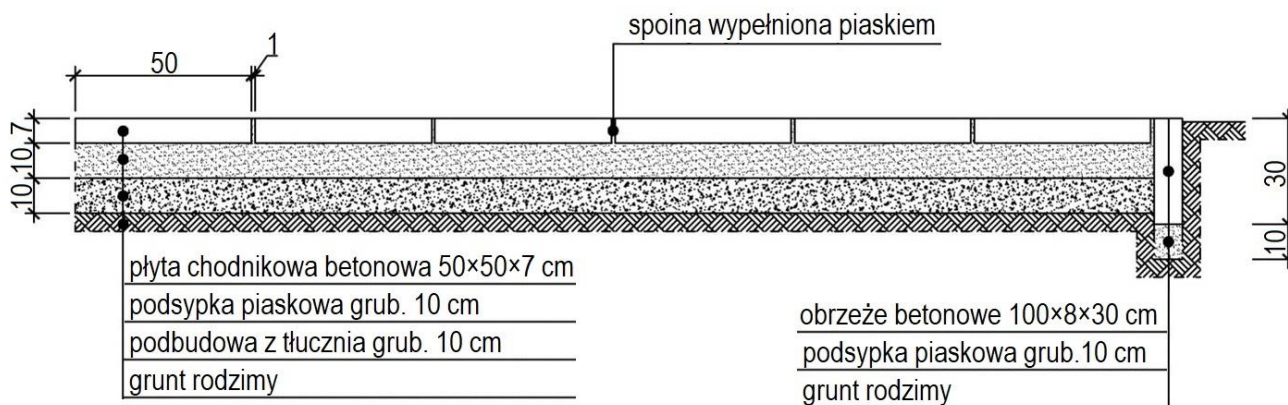
Słupy pergoli i trejaży

Tablica 0602

Nakłady na 1 m³ słupów

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Słupy z betonu żwirowego		Słupy z cegły budowlanej	Słupy z kamienia łamanego	Słupy drewniane osadzone na fundamentach		Słupy drewniane wkopywane w ziemię	
			cyfrowe	literowe	niezbrojone	zbrojone			z okrągłaków	z krawędziaków	z okrągłaków	z krawędziaków
01	342	Betoniarze - grupa II	149	r-g	31,90	32,37	-	-	-	-	-	-
02	002	Murarze - grupa III	149	r-g	-	-	25,02	40,01	-	-	-	-
03	762	Murarze - grupa II	149	r-g	2,82	4,94	2,73	2,74	-	-	-	-
04	761	Cieśle - grupa I	149	r-g	-	-	-	-	57,59	47,18	63,32	52,91
Razem			149	r-g	34,72	37,31	27,75	42,75	57,59	47,18	63,32	52,91
20	2370699	Masa betonowa	060	m ³	1,02	1,02	-	-	-	-	-	-
21	1102199	Pręty okrągłe, gładkie do zbrojenia betonu	034	t	-	0,01	-	-	-	-	-	-
22	1800199	Cegły budowlane, pełne, wypalane z gliny	020	szt.	-	-	388	-	-	-	-	-
23	1620099	Kamień łamany niesortowany	060	m ³	-	-	-	1,15	-	-	-	-
24	2380899	Zaprawa cementowa	060	m ³	-	-	0,27	0,30	-	-	-	-
25	1361399	Uchwyty stalowe	033	kg	5,00	9,00	5,00	5,00	-	-	-	-
26	2600619	Deski iglaste obrzynane, grub. 19-25 mm, kl. III	060	m ³	$\frac{0,035}{0,208}$	$\frac{0,042}{0,247}$	-	-	-	-	-	-
27	1330400	Gwoździe budowlane, okrągłe gołe	033	kg	1,70	2,00	-	-	-	-	-	-
28	2641001	Długoce iglaste korowane nasyczone, kl. II	060	m ³	-	-	-	-	1,10	-	1,10	-
29	2641604	Krawędziaki iglaste nasyczone, kl. II, dług. 2,4-3,6 m	060	m ³	-	-	-	-	-	1,10	-	1,10

Przekrój konstrukcyjny A-A



Wymiary [cm]

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Robocizna, materiały	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	Robocizna	r-g	39,00
2.	Cegła budowlana pełna wypalana z gliny	szt.	2,50
3.	Zaprawa cementowa	m ³	210,00
4.	Uchwyty stalowe	kg	89,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- plan prac związanych z wykonaniem nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych – w tabeli 1,
- wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych – w tabeli 2,
- przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki z betonowych kostek brukowych – na szablonie,
- zestawienie materiałów budowlanych niezbędnych do wykonania nawierzchni dwóch ścieżek z betonowych kostek brukowych – w tabeli 3,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem słupów trejażu o łącznej objętości 2,7 m³ – w tabeli 4.

Tabela 1. Plan prac związanych z wykonaniem nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych

Lp.	Wyszczególnienie czynności w kolejności technologicznej

Tabela 2. Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni tarasu z płyt chodnikowych betonowych

Lp.	Wyszczególnienie narzędzi i sprzętu

Przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki z betonowych kostek brukowych
Skala 1:10



Tabela 3. Zestawienie materiałów budowlanych niezbędnych do wykonania nawierzchni dwóch ścieżek z betonowych kostek brukowych

Lp.	Nazwa materiału	Ilość materiału	Jednostka miary
1.	Piasek *		m ³
2.	Pospółka		m ³
3.	Betonowa kostka brukowa 10×10×10 cm		m ²
4.	Prefabrykowane obrzeże betonowe 100×8×30 cm		mb

**Uwaga! W zestawieniu należy pominąć piasek potrzebny do wykonania podsypki pod obrzeżami oraz wypełnienia szczelin między betonowymi kostkami brukowymi.*

Miejsce na obliczenia
(niepodlegające ocenie)

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares, intended for calculations. The grid is empty and occupies the majority of the page.