

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.04-01-25.06-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 10 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 *Rzutu z góry piaskownicy* sporządź zestawienie materiałów drzewnych niezbędnych do wykonania siedziska piaskownicy. Nazwy materiałów, wymiary elementów oraz ich ilości zapisz w tabeli 1.

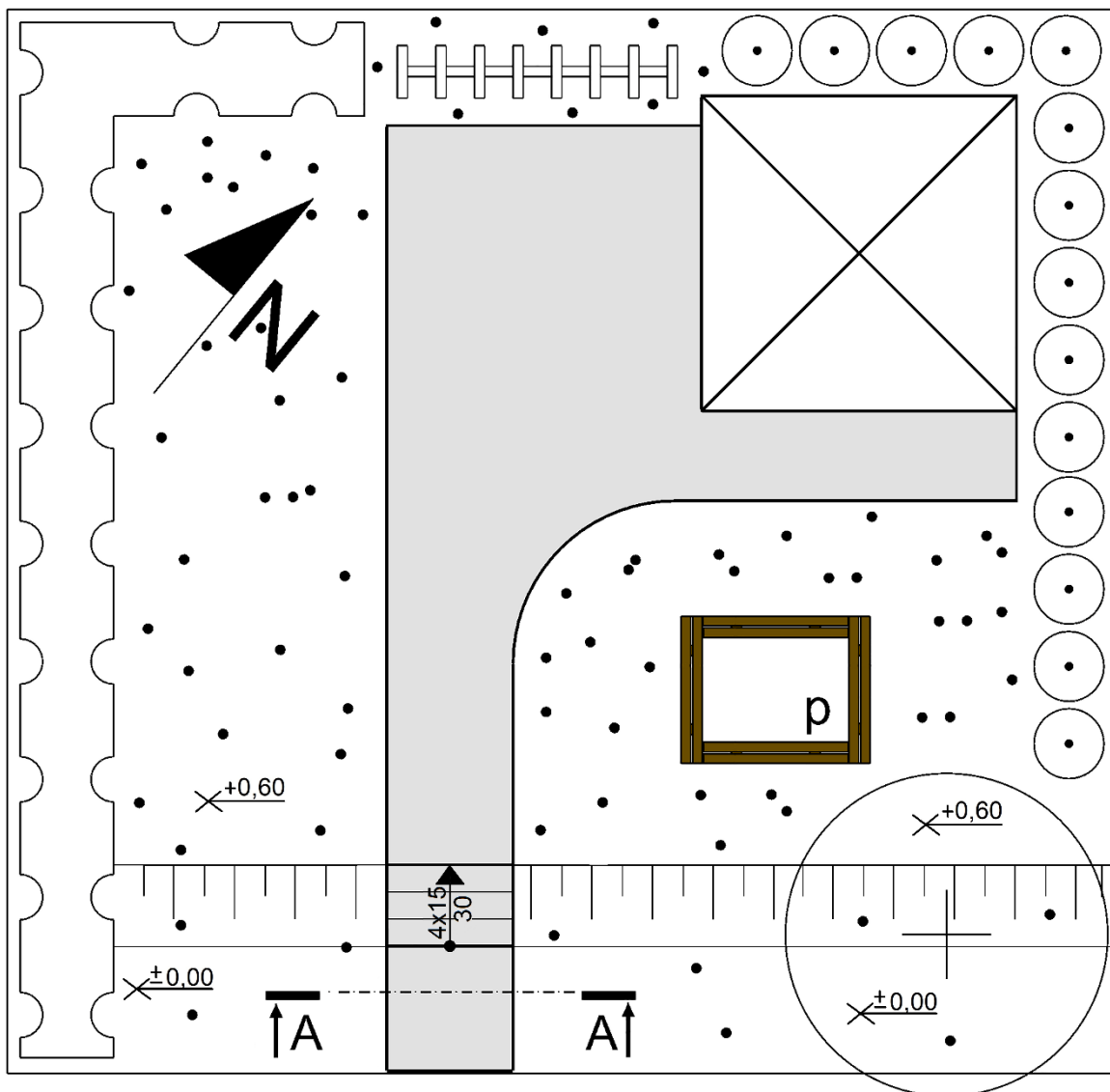
Na podstawie *Planu zagospodarowania terenu* oraz *Wytycznych dotyczących budowy ścieżki ogrodowej* sporządź przekrój konstrukcyjny A-A przez ścieżkę o nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych. Szerokość ścieżki bez obrzeży wynosi 100 cm. Rysunek wykonaj na szablonie w skali 1:10. W opisie uwzględnij nazwy elementów lub warstw widocznych w przekroju oraz materiałów użytych do budowy ścieżki.

Zaplanuj czynności związane z mocowaniem i posadowieniem drewnianego słupa trejażu. Słup ma być zamocowany w betonowym fundamencie za pomocą dwóch stalowych płaskowników i śrub. Fundament wysokości 100 cm będzie posadowiony w gruncie na podsypce piaskowej grubości 15 cm. Zaplanowane w kolejności technologicznej czynności zapisz w tabeli 2. W opisie czynności uwzględnij wykonanie mieszanki betonowej na terenie budowy.

W tabeli 3 sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do mocowania i posadowienia drewnianego słupa trejażu.

Na podstawie danych zawartych w *Wyciągu z KNR 2-21* oraz w *Cenniku robocizny i materiałów* sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem schodów ogrodowych. Stopnie i podbudowa schodów o łącznej objętości $1,2 \text{ m}^3$ będą wykonane z betonu żwirowego. Deski iglaste do wykonania szalunku będą użyte jednokrotnie. Zestawienie kosztów zapisz w tabeli 4.

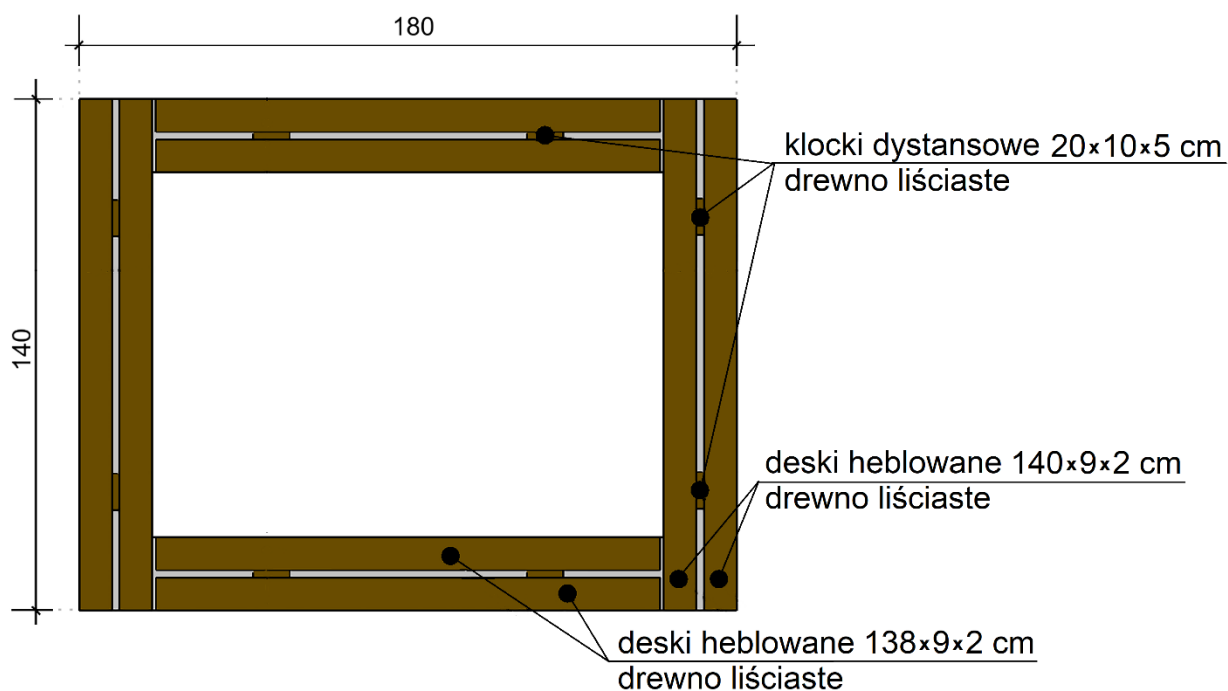
Plan zagospodarowania terenu



Legenda

	nawierzchnia z betonowych płyt chodnikowych		schody ogrodowe z betonu żwirowego
	trawnik		piaskownica
	krzew liściasty		trejaż
	drzewo liściaste		skarpa
	żywoplot liściasty		

Rzut z góry piaskownicy



Wytyczne dotyczące budowy ścieżki ogrodowej

Lp.	Element / warstwa nawierzchni	Materiał	Grubość warstwy	Uwagi
1.	Warstwa ścieralna	Betonowe płyty chodnikowe o wymiarach 25×25×5 cm	5 cm	Płyty będą układane bez szczelin
2.	Podsypka piaskowa	Piasek o frakcji 1-2 mm	5 cm	-
3.	Górna warstwa podbudowy	Pospółka o frakcji 0,075-63 mm	10 cm	-
4.	Dolna warstwa podbudowy	Tłuczeń o frakcji 35,5-63 mm	10 cm	-
5.	Obrzeża	Prefabrykowane obrzeże betonowe o wymiarach 100×30×8 cm	-	Układane po obu stronach nawierzchni, na podsypce piaskowej o grubości 5 cm. Obrzeża należy wbudować 5 cm powyżej poziomu gruntu i na równi z nawierzchnią.

Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Robocizna, materiały	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	Robocizna	r-g	40,00
3.	Mieszanka betonowa	m ³	360,00
4.	Zaprawa cementowa	m ³	400,00
5.	Deski iglaste obrzynane kl. III, grub. 19-25 mm	m ³	850,00

Wyciąg z KNR nr 2-21
Schody ogrodowe wykonywane na podbudowie z betonu żwirowego

Tablica

Nakłady na 1 m³ stopni z podbudową
0605

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stopnie schodów wykonywane				Schody z betonu żwirowego
	Symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	z cegły klinkierowej	z kamienia łamanego	z bloków kamiennych	z kostki kamiennej nieregularnej	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	0,5
01	762	Ogrodnicy – grupa II	149	r-g	3,85	5,61	5,71	3,97	7,36
02	761	Ogrodnicy – grupa I	149	r-g	1,40	1,91	---	---	1,70
		Razem	149	r-g	5,25	7,52	5,71	3,97	9,06
20	1800099	Cegła budowlana klinkierowa	020	szt.	95	---	---	---	---
21	1620099	Kamień łamany sortowany	060	m ³	---	0,14	---	---	---
22	1631800	Stopnie kamienne blokowe granitowe 36×15 cm	040	m	---	---	8,20	---	---
23	1630699	Kostka kamienna nieregularna do budowy dróg	034	t	---	---	---	0,44	---
24	2370699	Mieszanka betonowa	060	m ³	0,77	0,77	0,77	0,77	1,03
25	2380899	Zaprawa cementowa	060	m ³	0,10	0,16	0,06	0,21	0,06
26	1601900	Piasek do nawierzchni drogowych	060	m ³	0,21	0,21	0,17	0,21	---
27	2600619	Deski iglaste obrzynane kl. III, grub. 19-25 mm*	060	m ³	0,005 0,115	0,005 0,115	0,005 0,115	0,005 0,115	0,069 0,369

***Uwaga**

Wielkość normy zużycia desek iglastych zapisana nad kreską uwzględnia wielokrotne użycie desek do wykonania szalunku, wielkość normy pod kreską uwzględnia jednokrotne ich użycie.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- zestawienie materiałów drewnianych niezbędnych do wykonania siedziska piaskownicy – w tabeli 1,
- przekrój konstrukcyjny A-A przez ścieżkę o nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych – na szablonie,
- plan prac związanych z mocowaniem i posadowieniem drewnianego słupa trejażu – w tabeli 2,
- wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do mocowania i posadowienia drewnianego słupa trejażu – w tabeli 3,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem schodów ogrodowych z betonu żwirowego – w tabeli 4.

Tabela 1. Zestawienie materiałów drzewnych niezbędnych do wykonania siedziska piaskownicy

Lp.	Element konstrukcji piaskownicy	Nazwa materiału	Wymiary elementu [m × m × m]	Liczba elementów [szt.]	Ilość materiału [m³]
01	02	03	04	05	06
1.	Deski długości 140 cm				
2.	Deski długości 138 cm				
3.	Klocki dystansowe				

Uwaga: W kolumnie 06 ilość drewna należy zaokrąglić **do pięciu miejsc** po przecinku.

Miejsce na obliczenia
(niepodlegające ocenie)

Przekrój konstrukcyjny A-A przez ścieżkę o nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych
Skala 1:10

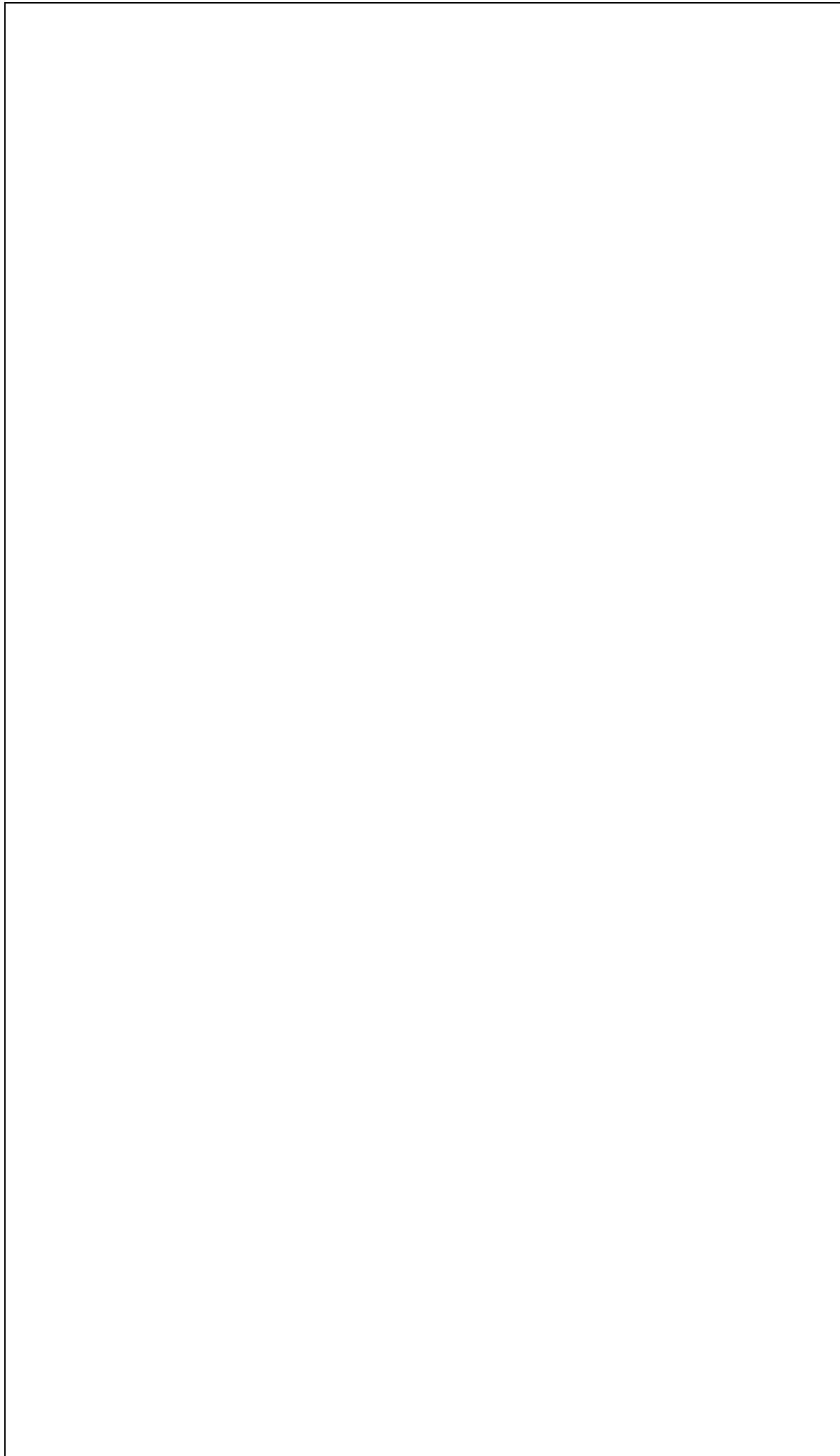


Tabela 2. Plan prac związanych z mocowaniem i posadowieniem drewnianego słupa trejażu

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania w kolejności technologicznej

Tabela 3. Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do mocowania i posadowienia drewnianego słupa trejażu

Lp.	Wyszczególnienie narzędzi/sprzętu

Tabela 4. Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem schodów ogrodowych z betonu żwirowego

Lp.	Podstawa wyceny	Opis kosztorysowy, jednostka miary i ilości	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa [zł]		
				R	M	S
01	02	03	04	05	06	07
Razem						-----
Razem (R+M)						

Uwaga:

W kolumnie 03 wyniki obliczeń należy zaokrąglić **do trzech miejsc** po przecinku.

W kolumnach 05 i 06 wartości kosztorysowe należy zaokrąglić **do dwóch miejsc** po przecinku.

