

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.04-01-24.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

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 fragmentu terenu.

Na podstawie *Planu zagospodarowania fragmentu terenu* oraz *Przekroju konstrukcyjnego A-A* opracuj plan prac związanych z wykonaniem nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych z uwzględnieniem wykonania mieszanki betonowej i szalunku na ławę betonową. Zaplanowane w kolejności technologicznej czynności zapisz w tabeli 1.

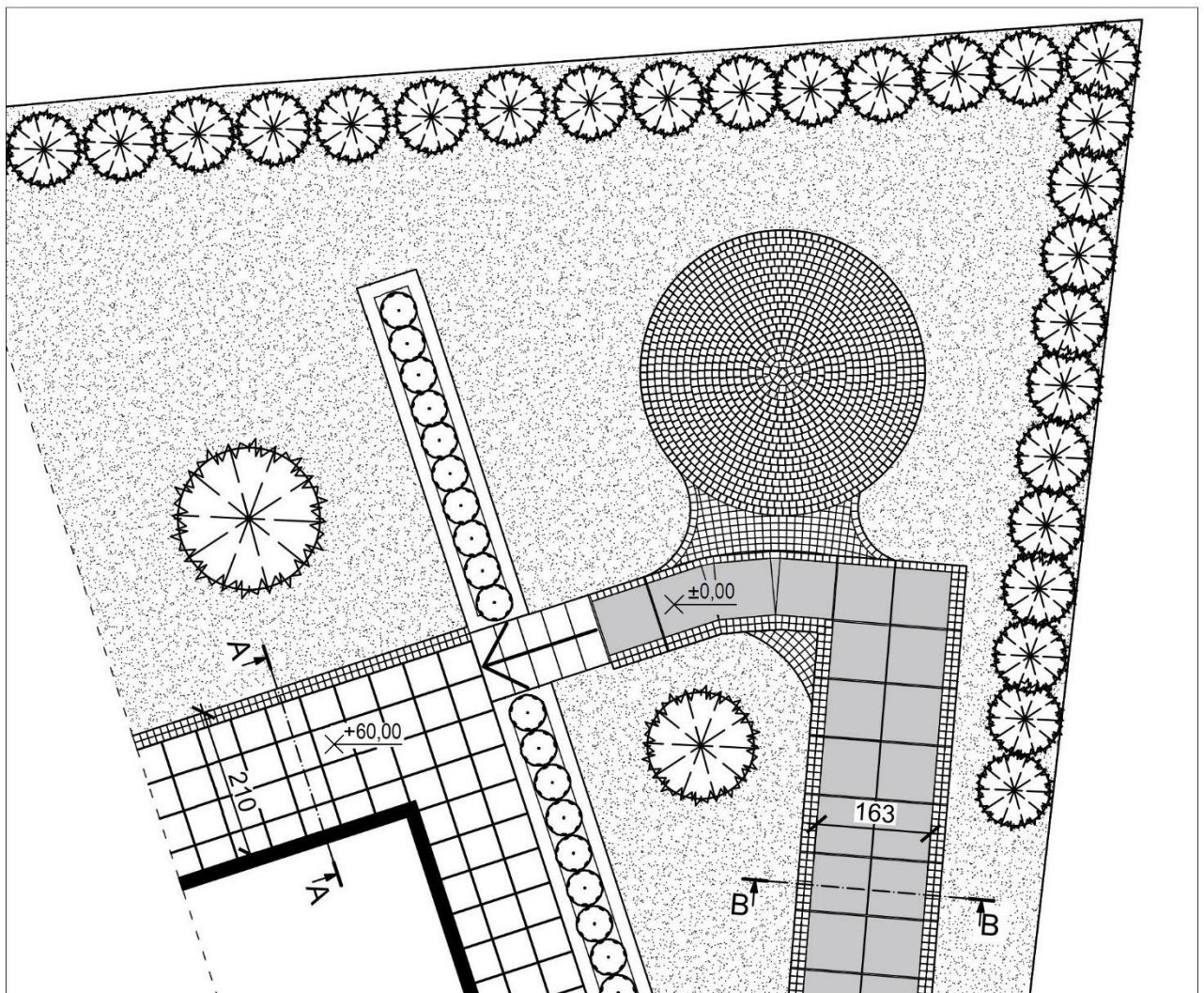
W tabeli 2 sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych.

W tabeli 3 sporządź wykaz materiałów budowlanych (wraz z wymiarami), niezbędnych do wykonania nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych. W wykazie uwzględnij materiały potrzebne do wykonania mieszanki betonowej i szalunku.

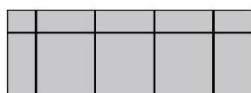
Na podstawie *Planu zagospodarowania fragmentu terenu* sporządź przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki z płyt tarasowych betonowych. Płyty tarasowe betonowe będą posadowione na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm, na gruncie przepuszczalnym. Obrzeża po obu stronach nawierzchni będą wykonane z dwóch rzędów brukowej kostki kamiennej na ławie betonowej. Ławy będą posadowione na warstwie podsypki piaskowej grubości 10 cm. Spoiny pomiędzy płytami betonowymi i kostkami kamiennymi będą wypełnione piaskiem. Rysunek wykonaj na szablonie w skali 1:20, uwzględniając wymiary i nazwy materiałów użytych do budowy ścieżki.

Na podstawie danych zawartych w tabeli z *KNR 2-31 Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej* oraz w *Cenniku robocizny i materiałów*, sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem nawierzchni placu z kostki kamiennej nieregularnej o powierzchni 12,60 m². Zestawienie kosztów wykonaj w tabeli 4.

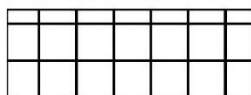
Plan zagospodarowania fragmentu terenu



Legenda



nawierzchnia z płyt tarasowych betonowych
o wymiarach 80×80×8 cm



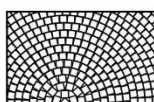
nawierzchnia z płyt chodnikowych betonowych
o wymiarach 50×50×7 cm



obrzeże z brukowej kostki kamiennej
o wymiarach 10×10×10 cm



schody z prefabrykowanych bloków betonowych
o wymiarach 100×35×15 cm



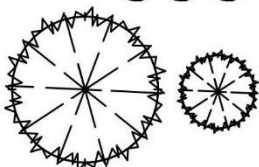
nawierzchnia placu z kostki kamiennej nieregularnej
o wysokości 10 cm



trawnik



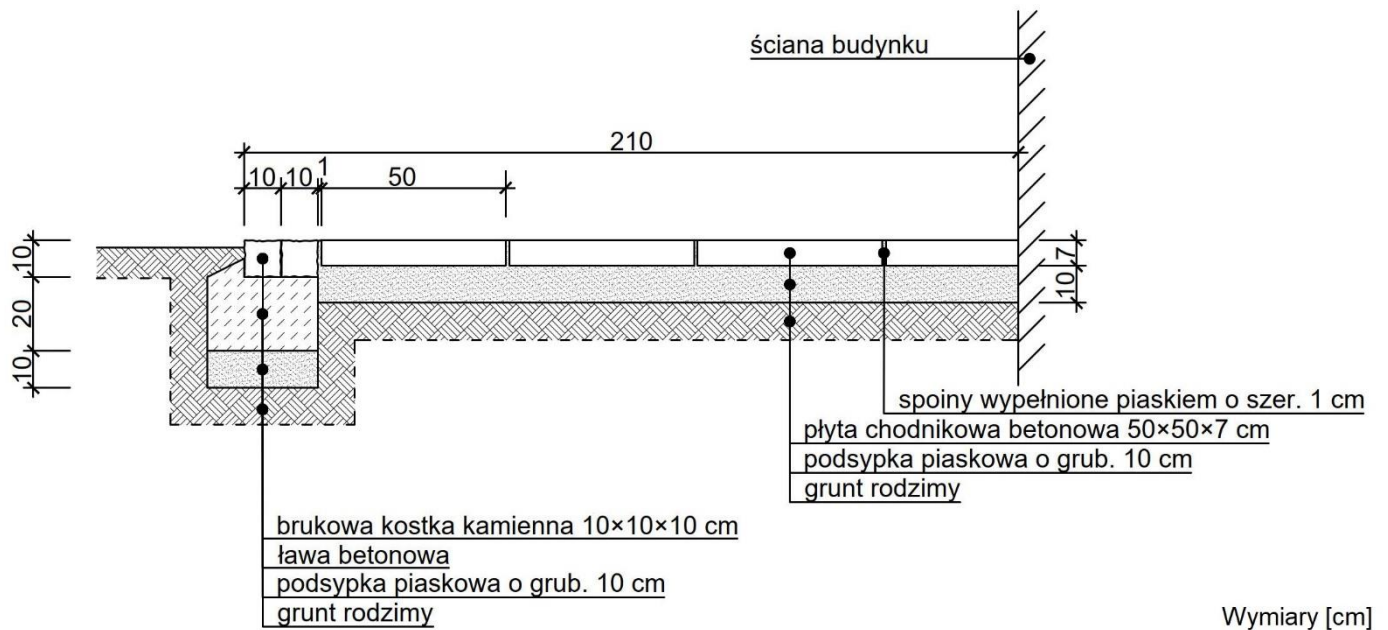
krzewy liściaste



krzewy iglaste

0 100 200 300 cm

Przekrój konstrukcyjny A-A



Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Robocizna, materiały	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	Robocizna	r-g	38,00
2.	Kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	t	1050,00
3.	Piasek	m ³	150,00
4.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	540,00
5.	Woda	m ³	6,50

Wyciąg z KNR 2-31

Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej

Nakłady na 100 m²

Tablica 0302

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Nawierzchnie z kostki				
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	rzędowej o wysokości			nieregularnej o wysokości	
					14 cm	16 cm	18 cm	8 cm	10 cm
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	032	Brukarze - grupa II	149	r-g	76,65	85,79	85,79	69,72	63,95
02	392	Robotnicy - grupa II	149	r-g	57,49	56,73	56,73	49,77	47,04
03	391	Robotnicy - grupa I	149	r-g	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
		Razem	149	r-g	139,47	147,85	147,85	124,82	116,32
20	1630606	Kostka kamienna nieregularna wys. 8 cm	034	t	-	-	-	18,10	-
21	1630605	Kostka kamienna nieregularna wys. 10 cm	034	t	-	-	-	-	23,70
22	1630801	Kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm	034	t	34,90	-	-	-	-
23	1630802	Kostka kamienna rzędowa wys. 16 cm	034	t	-	40,60	-	-	-
24	1630803	Kostka kamienna rzędowa wys. 18 cm	034	t	-	-	46,30	-	-
25	1601899	Piasek	060	m ³	11,31	11,33	11,34	11,80	11,86
26	1700301	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	034	t	3,18	3,19	3,20	3,28	3,32
27	3930000	Woda	060	m ³	8,74	8,75	8,75	8,77	8,79

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- plan prac związanych z wykonaniem nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych – w tabeli 1,
- wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych – w tabeli 2,
- wykaz materiałów budowlanych niezbędnych do wykonania nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych – w tabeli 3,
- przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki z płyt tarasowych betonowych – na szablonie,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem nawierzchni placu z kostki kamiennej nieregularnej – w tabeli 4.

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

Lp.	Wyszczególnienie czynności w kolejności technologicznej

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

Lp.	Wyszczególnienie narzędzi i sprzętu

Tabela 3. Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania nawierzchni ścieżki z płyt chodnikowych betonowych

Lp.	Wyszczególnienie materiałów

SZABLON

Przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię ścieżki z płyt tarasowych betonowych

Skala 1:20

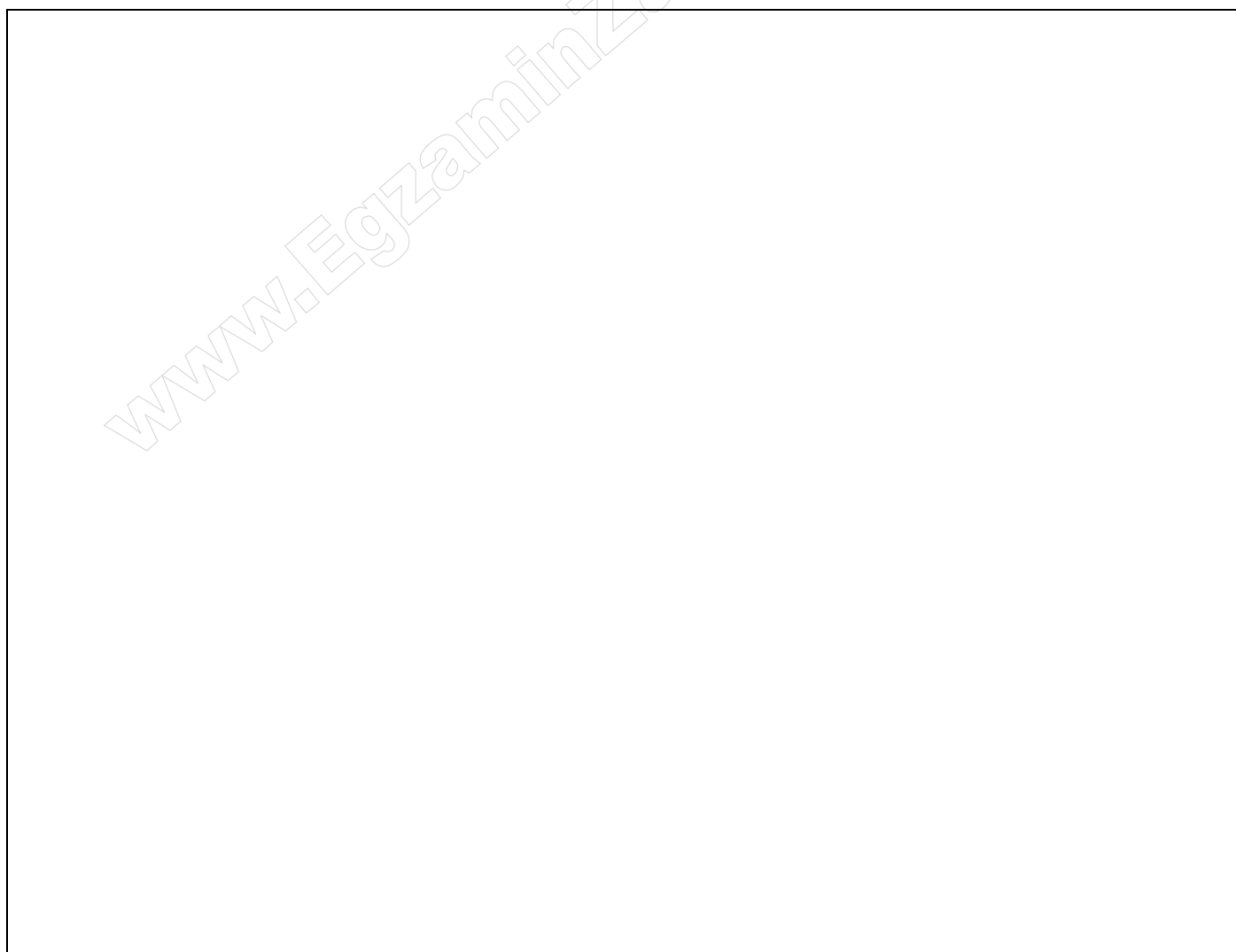


Tabela 4. Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem nawierzchni placu z kostki kamiennej nieregularnej

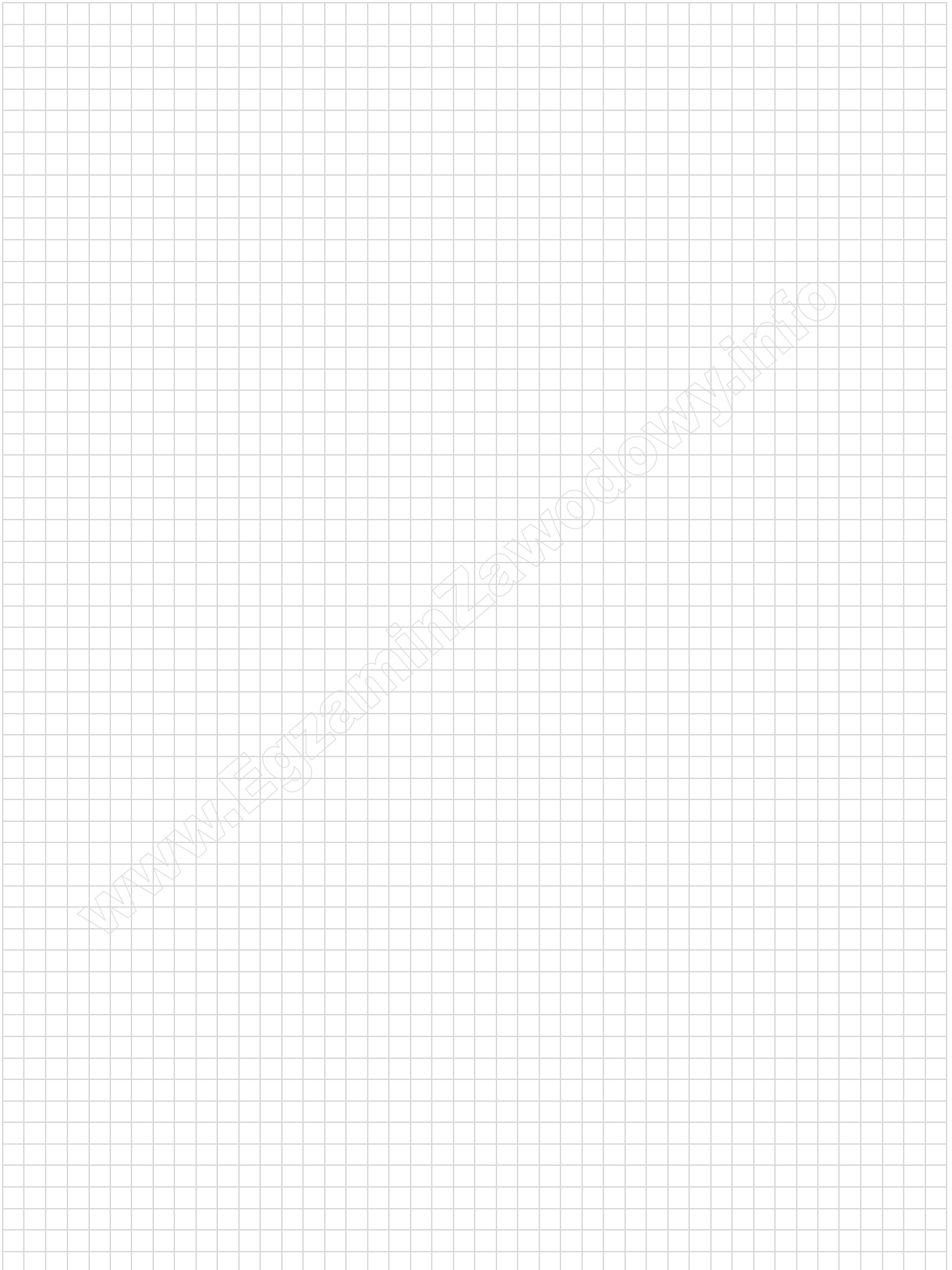
Lp.	Podstawa wyceny	Opis kosztorysowy, jednostki miary i ilości	Cena jednostkowa [zł]	Wartość kosztorysowa [zł]		
				Robocizna R	Materiały M	Sprzęt S
01	02	03	04	05	06	07
Koszty bezpośrednie						-----
Razem koszty bezpośrednie						

Uwaga:

W kolumnie 03 obliczone nakłady robocizny i materiałów należy zaokrąglić **do dwóch miejsc** po przecinku.

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

Miejsce na obliczenia
(niepodlegające ocenie)



A large grid of graph paper for calculations, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares. A diagonal watermark reading 'www.egzaminzawodowy.info' is visible across the grid.