

**MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI
ZADAŃ**

Zadanie praktyczne

Uzupełnij projekt zagospodarowania terenu.

Na podstawie dokumentacji rysunkowej zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym w postaci planu zagospodarowania fragmentu terenu i przekroju A – A opracuj plan wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej na gruncie przepuszczalnym. Plan zapisz w tabeli – Plan wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej.

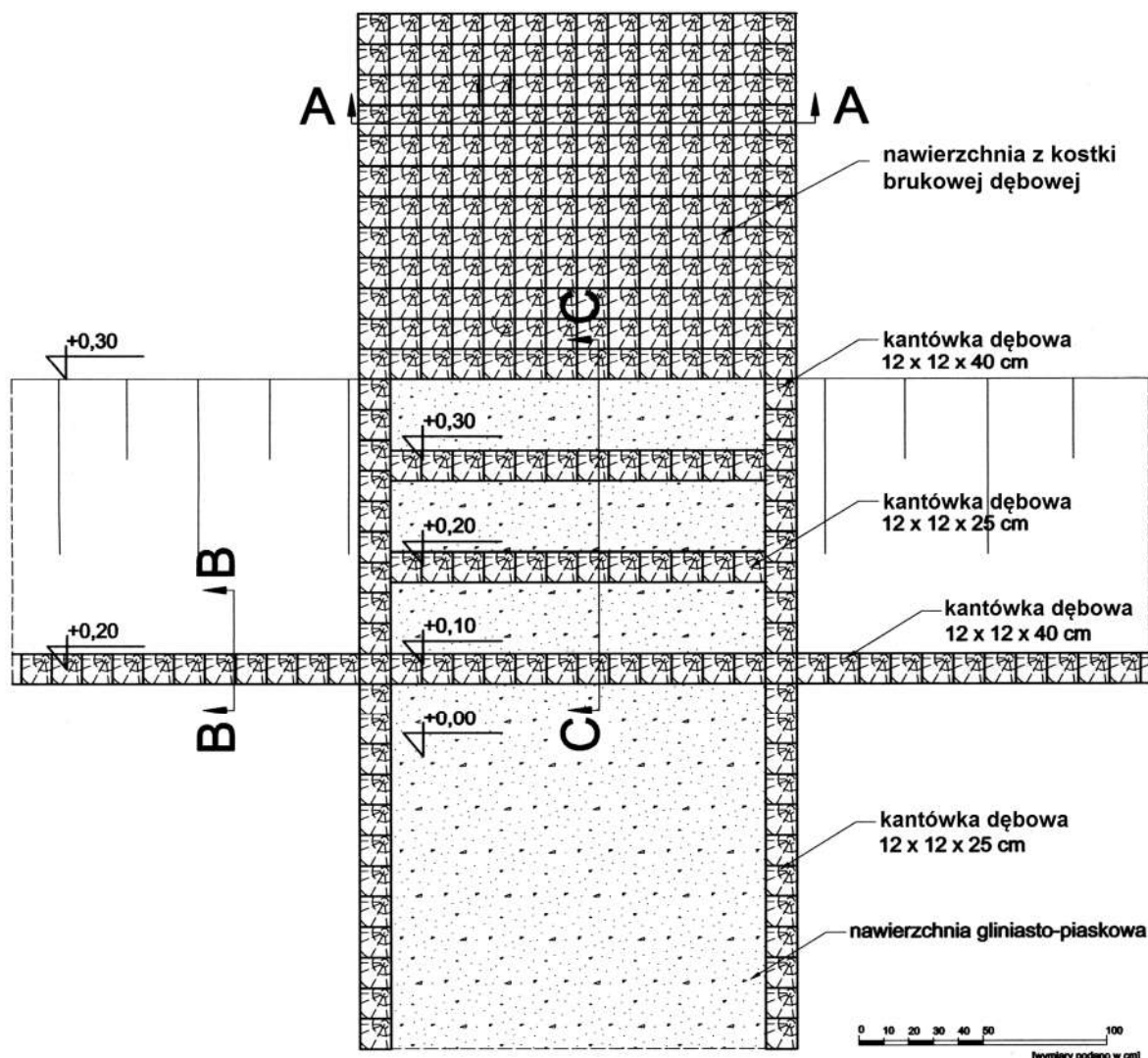
Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu, niezbędnych do wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej w tabeli – Wykaz narzędzi i sprzętu.

Wykonaj przekrój konstrukcyjny murka oporowego w skali 1:5 i opisz go. Rysunek z opisem wykonaj na szablonie – przekrój B – B.

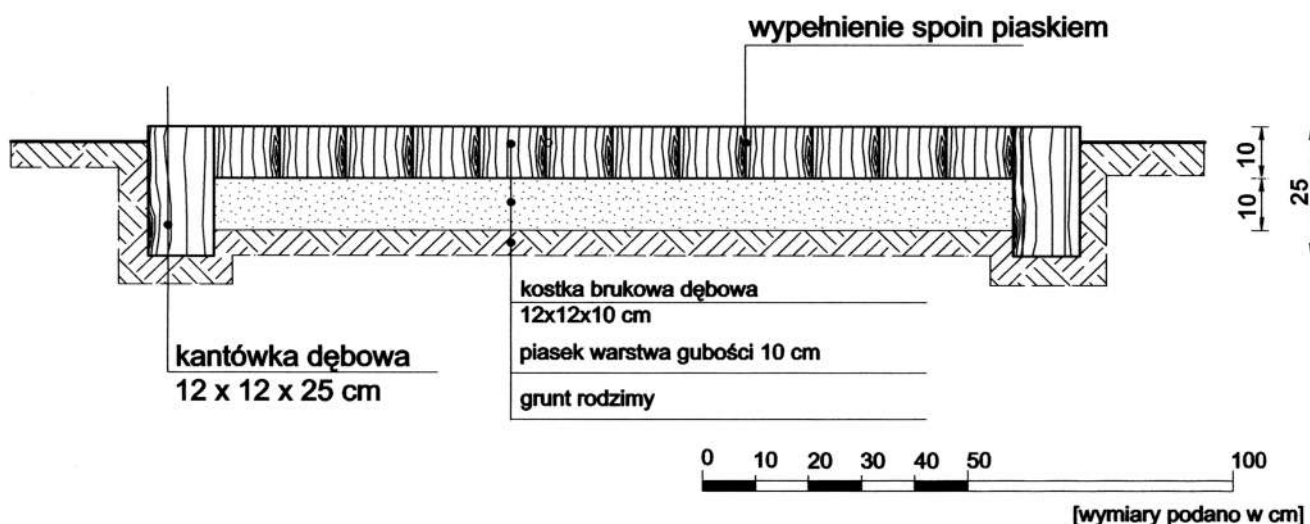
Opisz przekrój konstrukcyjny schodów na szablonie – przekrój C – C.

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem 4,00 m² nawierzchni gruntowej gliniasto-piaskowej o grubości 5 cm na podstawie danych zawartych w tabelach – Wyciąg z KNR 2-21 Układanie nawierzchni gruntowych placów i dróg ogrodowych oraz Cennik materiałów i robocizny. Zestawienie kosztów wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny.

Plan zagospodarowania fragmentu terenu



Przekrój A – A



Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-21 Układanie nawierzchni gruntowych placów i dróg ogrodowych

Nakłady na 100m² nawierzchni

Tabela 0502

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Układanie nawierzchni gruntowych					
					gliniastych			piaskowych		gliniasto-piaskowych (klepiskowych)
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	lite-rowe	Kategoria gruntu					
					I-II	I-II	III	IV	III-IV	
a	b	c	d	e	Grubość warstwy po zgęszczeniu w cm					6
					3	za każdy dalszy 1	2	2	za każdy dalszy 1	5
01	761	Ogrodnicy - grupa I	149	r-g	18,62	3,25	19,20	20,53	4,70	46,41
		Razem	149	r-g	18,62	3,25	19,20	20,53	4,70	46,41
20	1640399	Gлина	060	m ³	3,30	1,10	-	-	-	3,70
21	1601808	Piasek do betonów zwykły	060	m ³	-	-	2,40	2,40	1,20	3,70
22	3950199	Drewno opałowe	033	kg	100	33	-	-	-	110
23	3930000	Woda	060	m ³	0,30	0,10	0,30	0,30	0,10	1,50

Cennik materiałów i robocizny

Lp.	Materiał	Jednostka	Cena jednostkowa [zł]
1.	Gлина	m ³	20,00
2.	Piasek	m ³	26,00
3.	Drewno opałowe	kg	1,50
4.	Woda	m ³	5,00
5.	Robocizna	r-g	10,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- plan wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej,
- wykaz narzędzi i sprzętu,
- przekrój B – B,
- przekrój C – C,
- zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów.

Plan wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej

Lp.	Czynność do wykonania
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

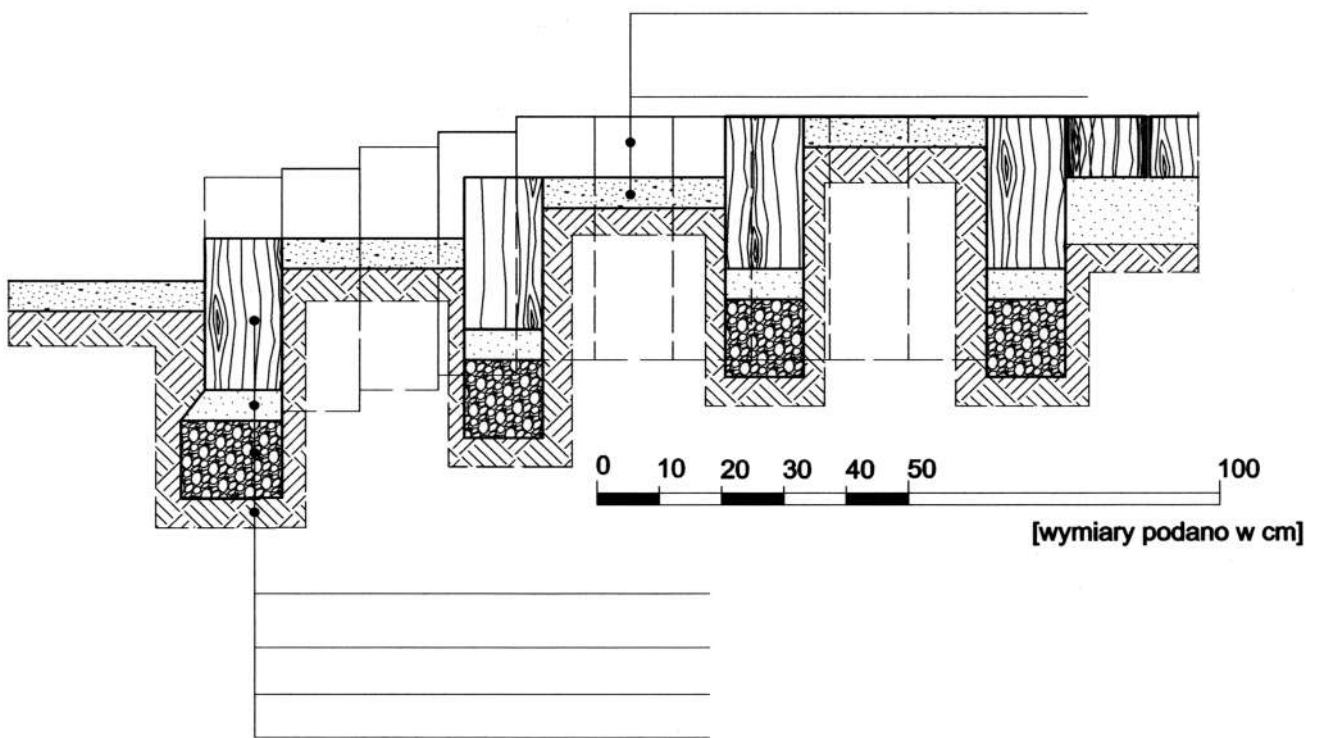
Wykaz narzędzi i sprzętu

Lp.	Narzędzia lub sprzęt
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Przekrój B – B



Przekrój C – C



Zestawienie kosztów bezpośrednich materiałów i robocizny

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			

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność zaplanowanych czynności dotyczących wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej;
- poprawność doboru narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni z kostki brukowej dębowej
- poprawność wykonania rysunku przekroju konstrukcyjnego murka oporowego,
- poprawność wykonania opisu przekroju konstrukcyjnego murka oporowego,
- poprawność wykonania opisu przekroju konstrukcyjnego schodów,
- zgodność materiałów ujętych w kosztorysie z zakresem prac związanych z wykonaniem nawierzchni gruntowej gliniasto-piaskowej,
- zgodność robocizny ujętej w kosztorysie z zakresem prac związanych z wykonaniem nawierzchni gruntowej gliniasto-piaskowej
- zgodność danych zawartych w kosztorysie z treścią zadania, wyciągiem KNR 2-21 oraz cennikiem materiałów i robocizny,
- poprawność wartości kosztorysowych materiałów i robocizny.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Kształtowanie i projektowanie obiektów małej architektury krajobrazu
 - 6) wykonuje projekty koncepcyjne i techniczne małych form architektonicznych;
 - 7) opracowuje graficznie projekty koncepcyjne i techniczne obiektów architektury krajobrazu;
 - 8) dobiera materiały budowlane do wykonania małych form architektury krajobrazu.
2. Urządzanie i konserwacja obiektów małej architektury krajobrazu
 - 1) korzysta z dokumentacji projektowo-technicznej dotyczącej wykonywania elementów małej architektury;
 - 2) planuje organizację prac związanych z budową małych form architektonicznych;
 - 9) rozlicza koszt robót i materiałów związanych z urządzeniem i konserwacją elementów małej architektury krajobrazu.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji R. 22. Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu mogą dotyczyć:

- Wykonywania inwentaryzacji wyposażenia terenów zieleni.
- Wykonywania robót ziemnych związanych z budową małych form architektonicznych.
- Wykonywania zabiegów związanych z konserwacją elementów małej architektury krajobrazu.
- Planowania prac związanych z rewaloryzacją zabytkowych elementów małej architektury krajobrazu.