

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016



**CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.22**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**R.22-01-17.01**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **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 8 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 placu.

Na podstawie dokumentacji rysunkowej zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym w postaci Planu zagospodarowania uzupełnij opis przekroju konstrukcyjnego A-A przez murek, stanowiący ścianę pojemnika na rośliny, na szablonie – Przekrój A-A.

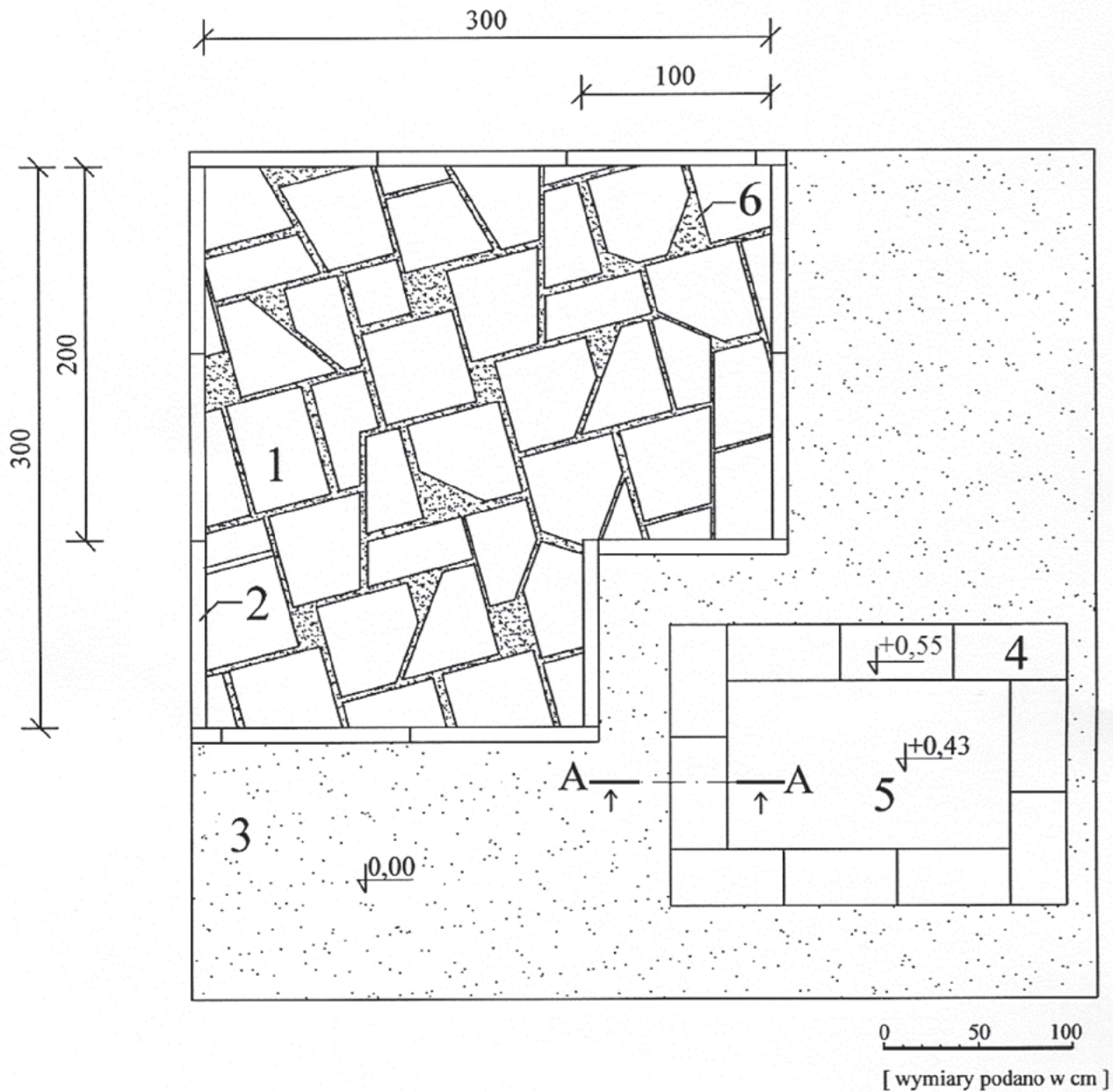
Zaplanuj przebieg prac związanych z wykonaniem pokazanego na przekroju A-A murka i zapisz w tabeli – Plan wykonania murka.

Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania murka, z uwzględnieniem czynności do których są przeznaczone, w zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym tabeli – Wykaz narzędzi i sprzętu.

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem nawierzchni z płyt chodnikowych połamanych z pozostawieniem szczelin trawnikowych na podstawie danych zawartych w tabelach: Wyciąg z KNR 2-21 *Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych z pozostawieniem szczelin lub przerw trawnikowych* oraz Cennik robocizny i materiałów. Oblicz koszt pośredni robocizny (R), stosując narzut w wysokości 60% liczony w stosunku do kosztu bezpośredniego robocizny. Zestawienie kosztów wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów.

*Uwaga: w zestawieniu kosztów wszystkie obliczone wartości kosztorysowe zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.*

## Plan zagospodarowania

**Legenda**

- 1 – nawierzchnia z płyt chodnikowych połamanych z pozostawionymi szczelinami trawnikowymi
- 2 – obrzeże betonowe o wymiarach 8 x 25 x 100 cm
- 3 – nawierzchnia tłuczniowo-żwirowa
- 4 – pojemnik na rośliny wykonany z murka z cegieł klinkierowych zwieńczonego płytami kamiennymi o wymiarach 5 x 30 x 50 cm
- 5 – podłoże w pojemniku
- 6 – szczeliny trawnikowe

## Wyciąg z KNR 2-21

## Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych z pozostawieniem szczelin lub przerw trawnikowych

**Wyszczególnienie robót:** 1. Oczyszczenie podłoża, przycięcie połamanych płyt, ułożenie płyt chodnikowych z pozostawieniem szczelin lub przerw 2. Wypełnienie szczelin lub przerw ziemią żyzną lub kompostową 3. Posianie trawy w szczelinach lub przerwach.

Nakłady na 100 m<sup>2</sup> powierzchni

Tablica 0501

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Układanie płyt chodnikowych połamanych z pozostawieniem		Układanie płyt chodnikowych o wymiarach 35x35x5 cm z przerwami w odstępach			Układanie płyt chodnikowych o wymiarach 50x50x7 cm z przerwami w odstępach		
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	szczelin	przerw w odstępach 10-15 cm	5 cm	10 cm	15 cm	5 cm	10 cm	15 cm
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08
01	762	Ogrodnicy – grupa II	149	r-g	76,69	106,96	89,20	73,82	59,40	69,14	57,40	46,13
02	761	Ogrodnicy – grupa I	149	r-g	1,57	2,63	30,37	27,03	24,93	25,79	23,49	21,01
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>78,26</b>	<b>109,59</b>	<b>119,57</b>	<b>100,85</b>	<b>84,33</b>	<b>94,93</b>	<b>80,89</b>	<b>67,14</b>
20	2221499	Płyty chodnikowe	020	szt.	-	-	656	518	420	347	292	249
21	-	Płyty chodnikowe połamane	060	m <sup>3</sup>	104	73	-	-	-	-	-	-
22	3990400	(ziemia urodzajna)	060	m <sup>3</sup>	(1,20)	(2,20)	(1,30)	(1,60)	(2,70)	(1,30)	(2,30)	(3,00)
23	3990401	Ziemia żyzna lub kompostowa	060	m <sup>3</sup>	1,20	2,20	1,30	1,60	2,70	1,30	2,30	3,00
24	-	Nasiona traw	033	kg	0,05	1,50	1,20	2,00	2,60	0,90	1,50	2,00
25	3930000	Woda	060	m <sup>3</sup>	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

## Cennik robocizny i materiałów

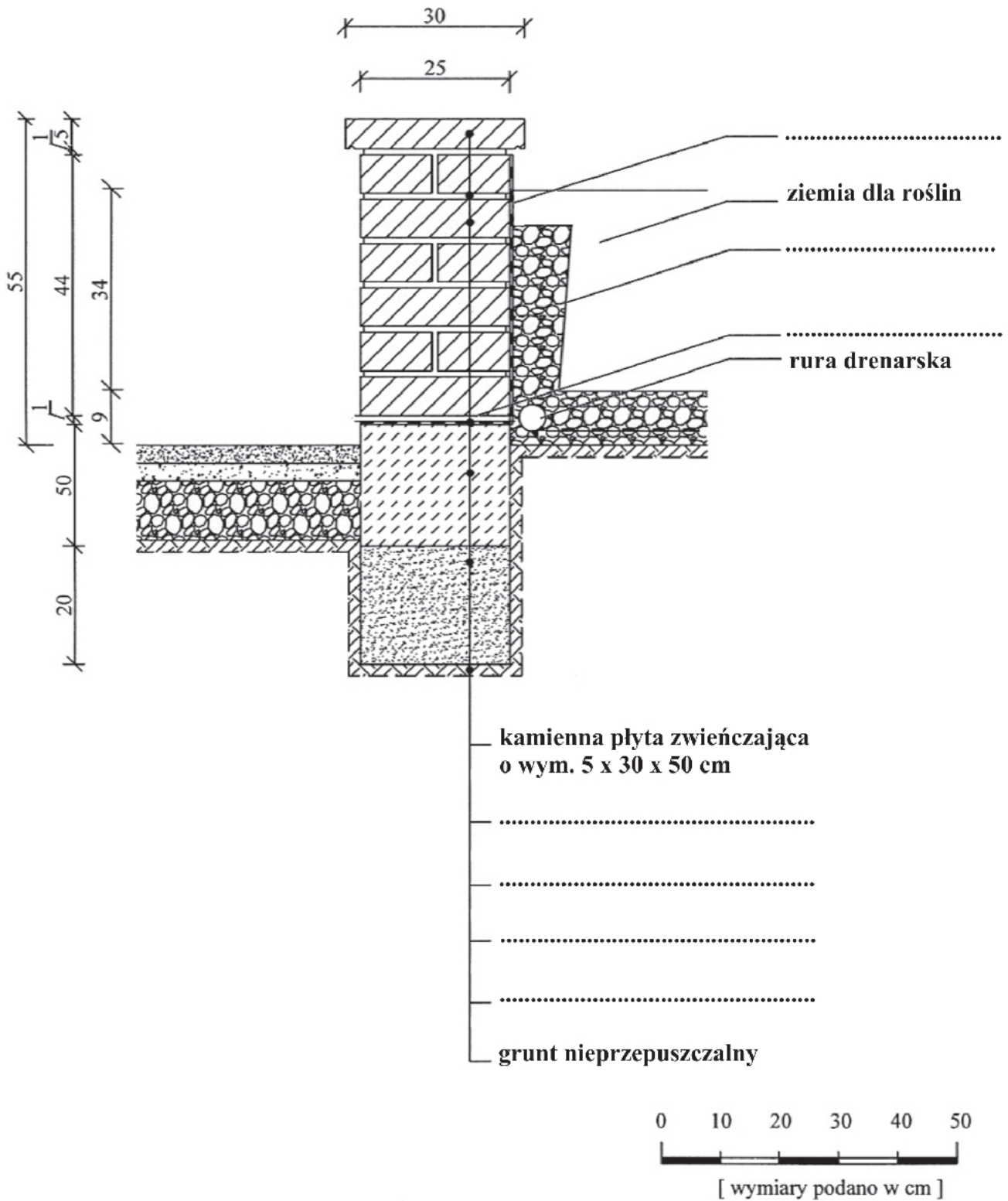
Lp.	Robocizna/materiał	Jednostka miary	Cena jednostkowa [zł]
1.	Robocizna	r-g	12,00
2.	Płyty chodnikowe połamane	m <sup>3</sup>	60,00
3.	Ziemia	m <sup>3</sup>	80,00
4.	Nasiona traw	kg	12,00
5.	Woda	m <sup>3</sup>	3,60

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:**

- Przekrój A-A;
- Plan wykonania murka;
- Wykaz narzędzi i sprzętu;
- Zestawienie kosztów.

### Przekrój A-A



**Plan wykonania murka**

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

**Wykaz narzędzi i sprzętu**

Lp.	Wyszczególnienie
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

**Zestawienie kosztów**

Lp.	Podstawa wyceny lub pozycja analizy	Opis kosztorysowy jednostka miary i ilości	Cena jednostkowa (zł)	Wartość kosztorysowa (zł)		
				Robocizna R	Materiał M	Sprzęt S
01	02	03	04	05	06	07
			Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie						X
Koszt pośredni R 60%					X	X
Razem						X

*Uwaga: Obliczeń w kolumnie 03 nie zaokrąglaj, natomiast w kolumnach 05, 06 – wartości kosztorysowe materiałów i robocizny zaokrąglaj do dwóch miejsc po przecinku.*



