

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

Układ graficzny © CKE 2017

**CKE** **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.22-01-18.01**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2018  
CZEŚĆ 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 terenu.

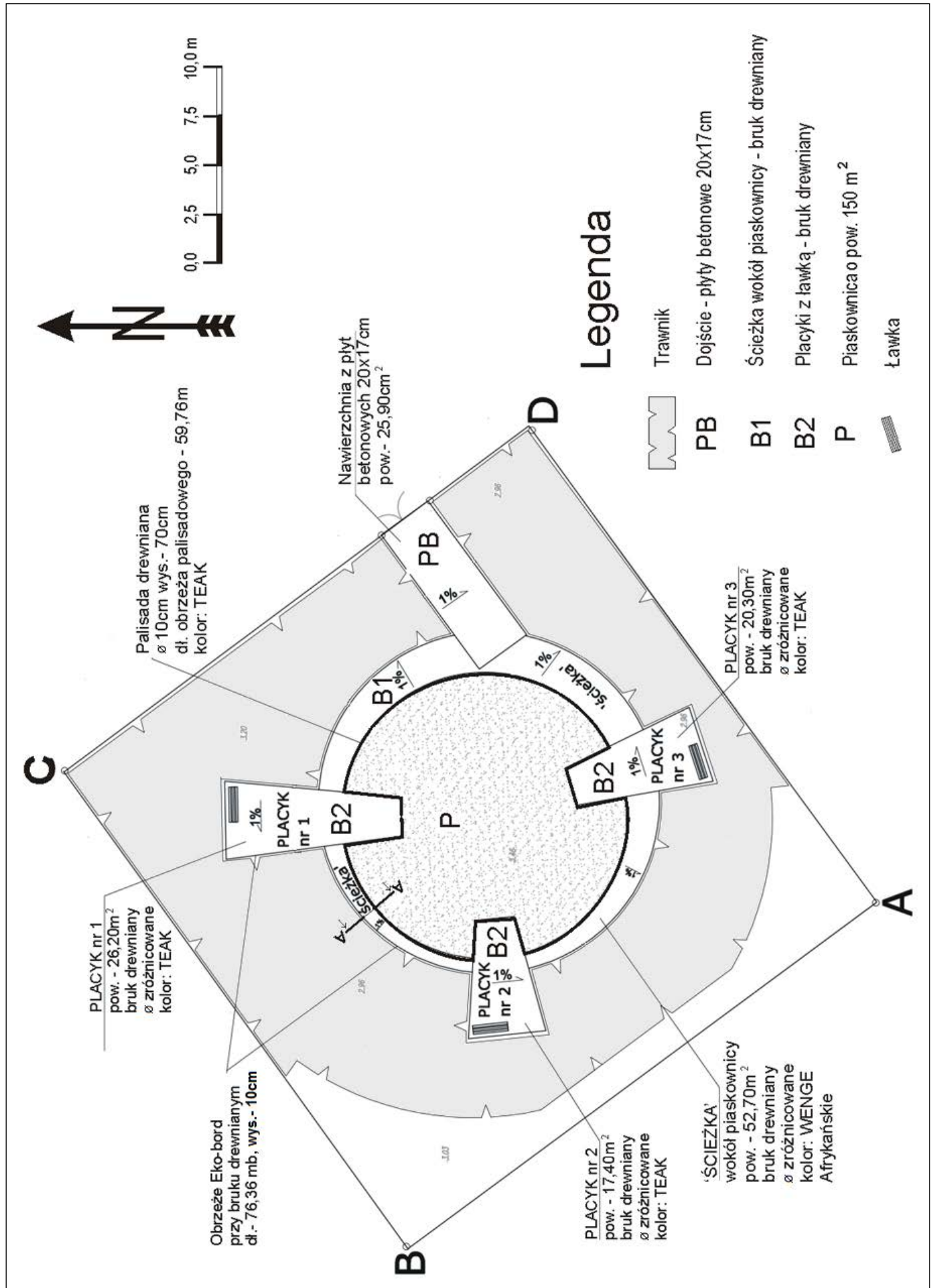
Na podstawie dokumentacji rysunkowej zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym w postaci Planu zagospodarowania terenu, uzupełnij opis przekroju A-A, na szablonie – Przekrój A-A. W opisie uwzględnij informacje dotyczące nazw elementów i materiałów użytych do wykonania nawierzchni i piaskownicy oraz ich wymiary.

Zaplanuj przebieg prac związanych z wykonaniem nawierzchni z kostki brukowej drewnianej i zapisz w tabeli – Plan wykonania nawierzchni.

Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania nawierzchni z uwzględnieniem czynności do których są przeznaczone w tabeli – Wykaz narzędzi i sprzętu.

Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wykonaniem warstwy odsączającej żwirowej i wypełnieniem piaskownicy piaskiem na podstawie danych zawartych w tabelach – Wyciąg z KNR 2-21 *Piaskownice*, Cennik robocizny i materiałów oraz Planu zagospodarowania terenu. Zestawienie kosztów wykonaj na zamieszczonym formularzu – Zestawienie kosztów.

Plan zagospodarowania terenu



**Wyciąg z KNR 2-21**  
**Piaskownice**

**Wyszczególnienie robót:**

1. Wymurowanie ścian z cegły budowlanej lub krawężników.
2. Odszpoinowanie ścian zaprawą cementową.
3. Wykonanie i ustawienie deskowania.
4. Ułożenie betonu, rozdeskowanie oraz zatarcie ścian zaprawą cementową na ostro.
5. Wypełnienie piaskownicy warstwą ziemi i piasku.
6. Wykonanie i zamocowanie okładziny drewnianej.

Nakłady na jednostki miary podane w tablicy

Tablica 0606

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ściany piaskownic					Warstwa odsączająca żwirowa	Wypełnienie piaskownicy piaskiem	Okładzina drewniana		
					okragłe		prostokątne							
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	z cegły budowlanej	z betonu żwirowego	z cegły budowlanej	z betonu żwirowego	z krawężników drogowych betonowych				na 1m <sup>3</sup> wypełnienia	na 1m <sup>2</sup> okładziny
					na 1m <sup>3</sup> ściany				na 1m długości ściany					
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08		
01	342	Murarze - grupa II	149	r-g	8,22	-	7,05	-	0,41	-	-	-		
02	002	Betoniarze - grupa II	149	r-g	-	7,51	-	5,85	-	-	-	-		
03	042	Cieśle - grupa II	149	r-g	-	7,51	-	5,85	-	-	-	3,81		
04	391	Robotnicy - grupa I	149	r-g	1,77	2,38	1,53	1,83	0,52	0,32	2,74	0,12		
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>9,99</b>	<b>17,40</b>	<b>8,58</b>	<b>13,53</b>	<b>0,93</b>	<b>0,32</b>	<b>2,74</b>	<b>3,93</b>		
20	1800199	Cegły budowlane pełne, wypalane z gliny	020	szt.	388	-	388	-	-	-	-	-		
21	2370699	Masa betonowa	060	m <sup>3</sup>	-	1,03	-	1,03	-	-	-	-		
22	2220002	Krawężniki drogowe betonowe prostokątne 100x30x14 cm	040	m	-	-	-	-	1,05	-	-	-		
23	2380899	Zaprawa cementowa	060	m <sup>3</sup>	0,27	0,03	0,27	0,03	0,03	-	-	-		
24	2600619	Deski iglaste obrzynane o gr. 25 mm. Kl. III	060	m <sup>3</sup>	-	0,147	-	0,129	-	-	-	0,03		
25	1602699	Żwir do nawierzchni drogowych	060	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	1,1	-	-		
26	1601900	Piasek do nawierzchni drogowych	060	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	1,10	-		

**Cennik robocizny i materiałów**

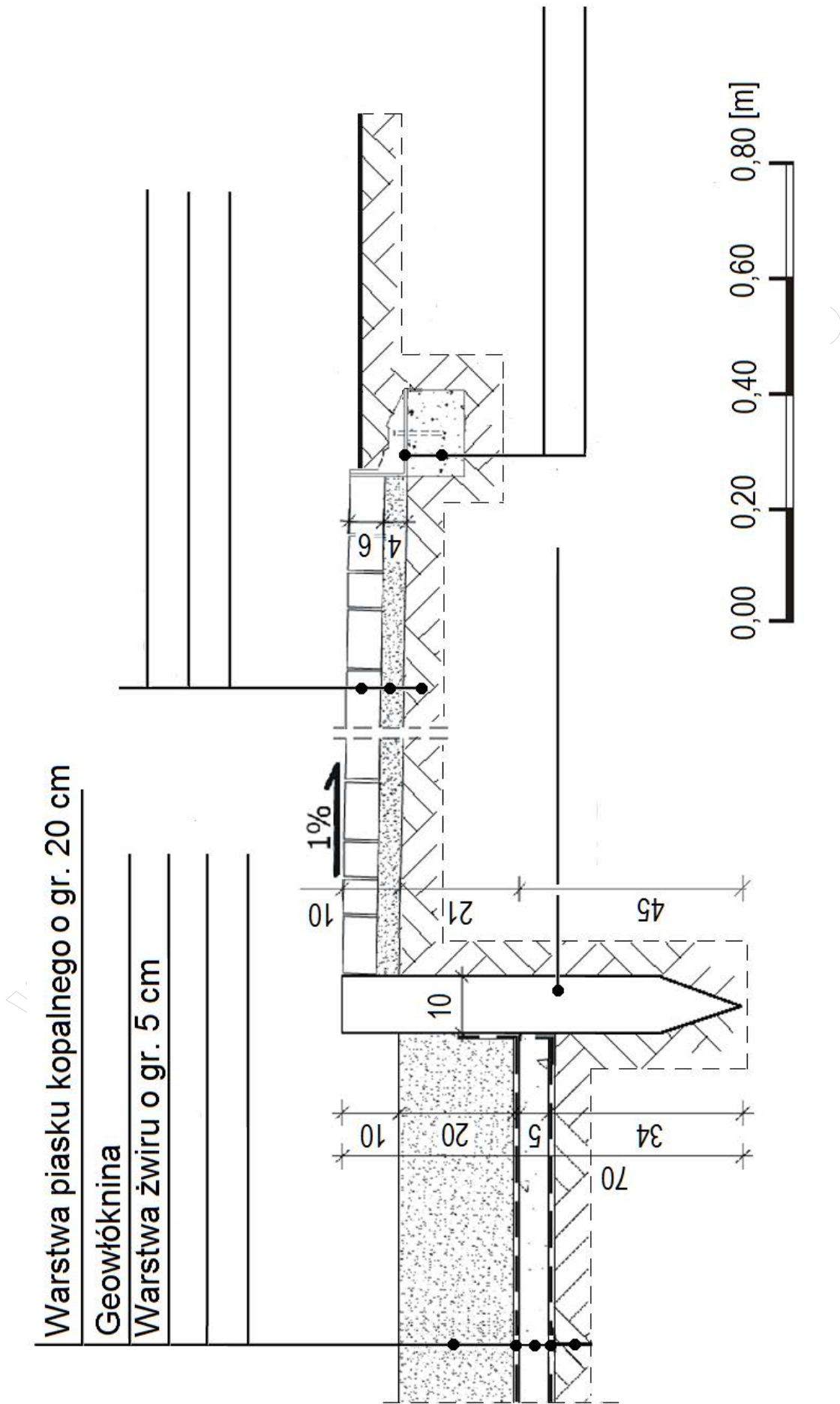
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Cena jednostkowa (zł)
1.	Robocizna	r-g	12,00
2.	Piasek do piaskownicy	m <sup>3</sup>	60,00
3.	Gruby żwir	m <sup>3</sup>	100,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

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

Przekrój A-A



### Plan wykonania nawierzchni

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.	



[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.EgzaminZawodowy.info)