

**Arkusz 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 **KARTEŃ 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.

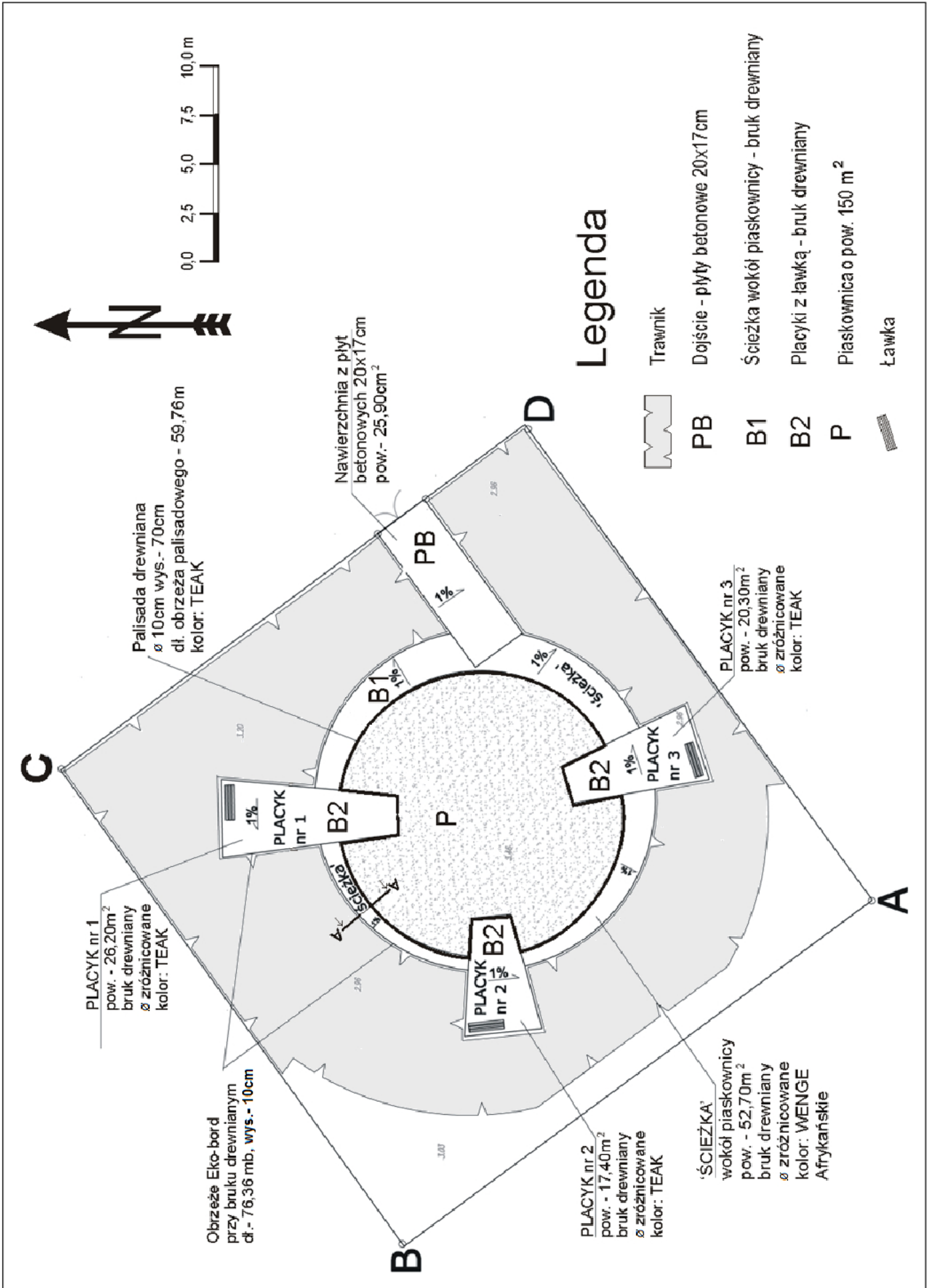
Na podstawie dokumentacji rysunkowej zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym w postaci Planu zagospodarowania terenu, uzupełnij opis przekroju A-A, na szablonie – Przekrój A-A. W opisie uwzględnij informacje dotyczące nazw elementów i materiałów użytych do wykonania nawierzchni i piaskownicy oraz ich 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 ³ wypełnienia	na 1m ² okładziny
					na 1m ³ 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		
		Razem	149	r-g	9,99	17,40	8,58	13,53	0,93	0,32	2,74	3,93		
20	1800199	Cegły budowlane pełne, wypalane z gliny	020	szt.	388	-	388	-	-	-	-	-		
21	2370699	Masa betonowa	060	m ³	-	1,03	-	1,03	-	-	-	-		
22	2220002	Krawężniki drogowe betonowe prostokątne 100x30x14 cm	040	m	-	-	-	-	1,05	-	-	-		
23	2380899	Zaprawa cementowa	060	m ³	0,27	0,03	0,27	0,03	0,03	-	-	-		
24	2600619	Deski iglaste obrzynane o gr. 25 mm. Kl. III	060	m ³	-	0,147	-	0,129	-	-	-	0,03		
25	1602699	Żwir do nawierzchni drogowych	060	m ³	-	-	-	-	-	1,1	-	-		
26	1601900	Piasek do nawierzchni drogowych	060	m ³	-	-	-	-	-	-	1,10	-		

Cennik robocizny i materiałów

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

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

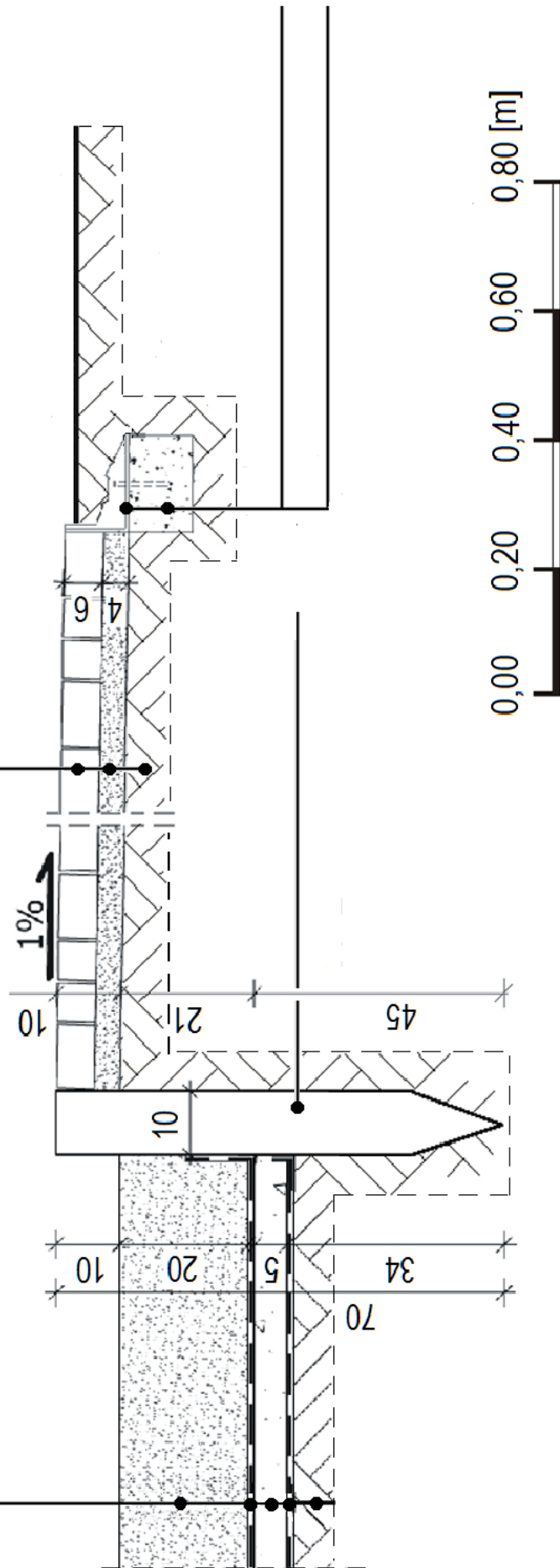
- Przekrój A-A;
- Plan wykonania nawierzchni;
- Wykaz narzędzi i sprzętu;
- Zestawienie kosztów.

Przekrój A-A

Warstwa piasku kopalnego o gr. 20 cm

Geowłóknina

Warstwa żwiru o gr. 5 cm



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.	

Zestawienie kosztów

Lp.	Podstawa wyceny lub pozycja analizy	Opis kosztorysowy, jednostka miary i ilości	Cena jednostkowa (zł)	Wartość kosztorysowa w zł		
				Robocizna R	Materiały M	Sprzęt S
01	02	03	04	05	06	07
RAZEM						

Uwaga: W kolumnach 05 i 06 wartości kosztorysowe materiałów i robocizny zapisz z dwoma miejscami po przecinku.

