

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.22**

Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę  
z numerem PESEL i z kodem  
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

**R.22-01-14.08**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2014  
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Układ graficzny © CKE 2013

**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\*,
  - symbol cyfrowy zawodu,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Wykonaj prace zlecone przez właściciela nieruchomości.

Zaprojektuj trejaż drewniany o wysokości 2,0 m w okolicy warzywniaka tak, aby wraz z kompostownikiem był niewidoczny z tarasu.

Wrysuj rzut trejażu na planie zagospodarowania terenu domu jednorodzinnego, który znajdziesz w arkuszu egzaminacyjnym.

Narysuj widok trejażu z przodu, zwymiaruj go i opisz. Uwzględnij mocowanie obiektu w gruncie. Rysunek wykonaj w skali 1: 20 techniką czarno-białą. Miejsce do wykonania rysunku z opisem znajdziesz w arkuszu egzaminacyjnym pod nazwą – Widok trejażu z przodu, skala 1: 20.

Sporządź plan prac związanych z przebudową podjazdu do garażu. Podjazd do garażu jest wyłożony płytami kamiennymi, które należy usunąć, i w to miejsce ułożyć kostkę brukową. Do sporządzenia planu wykorzystaj dane informujące o narzędziach, sprzęcie oraz materiałach budowlanych, będących w dyspozycji wykonawcy. Tabelę przeznaczoną do sporządzenia planu znajdziesz w arkuszu egzaminacyjnym pod nazwą – Plan prac związanych z przebudową podjazdu do garażu.

Sporządź kosztorys prac związanych z wykonaniem okładziny z płytek klinkierowych, wewnętrznych ścian ogrodzenia frontowego działki, wysokość ogrodzenia ma wynosić 1,7 m. Do wykonania kosztorysu wykorzystaj Cennik materiałów i robocizny oraz Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR nr 2 – 21. Kosztorys wykonaj na formularzu zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym pod nazwą – Kosztorys prac związanych z wykonaniem okładziny z płytek klinkierowych.

### Wykaz narzędzi i sprzętu, będących w dyspozycji wykonawcy

Lp.	Wyszczególnienie
1.	dłuto
2.	grabie
3.	kilof
4.	koparka
5.	miotła
6.	młotek
7.	piła
8.	pojemnik do zaprawy
9.	przecinak
10.	siekiera
11.	szpachelka
12.	szlifierka walcowa
13.	szpadel
14.	ubijak
15.	ubijarka
16.	walec drogowy

**Wykaz materiałów budowlanych, będących w dyspozycji wykonawcy**

Lp.	Wyszczególnienie
1.	glina tłusta
2.	grys
3.	keramzyt
4.	kliniec
5.	kostka brukowa
6.	krawężniki betonowe
7.	obrzeża taśmowe z tworzywa sztucznego
8.	otoczaki
9.	palisada drewniana
10.	piasek
11.	podsyпка piaskowo-cementowa
12.	tłuczeń
13.	zaprawa cementowa
14.	zaprawa wapienna
15.	żużel
16.	żwir

**Cennik materiałów i robocizny  
(do wykonania okładziny ogrodzenia)**

Lp.	Materiał / Robocizna	Jednostka	Cena jednostkowa [zł]
1.	Płytki klinkierowe okładzinowe	m <sup>2</sup>	60,00
2.	Zaprawa cementowo-wapienna	m <sup>3</sup>	140,00
3.	Robocizna	r-g	10,00

**Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR nr 2 – 21**Nakłady na 100 m<sup>2</sup> okładziny

Tablica 0609

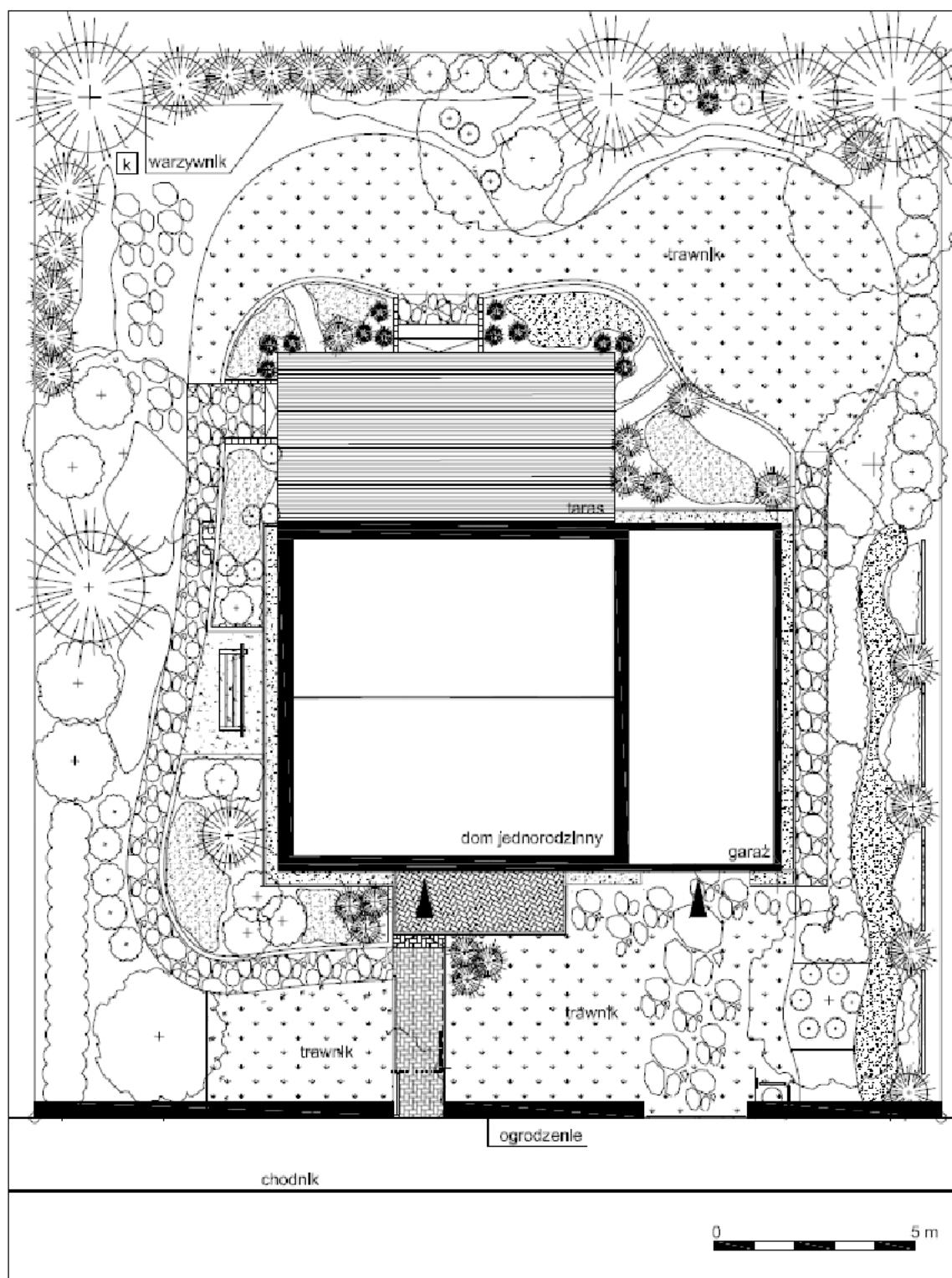
Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Okładziny z płytek klinkierowych		Okładziny z płytek terakotowych		Okładziny z płytek marmurowych		Okładziny z płytek kamiennych obrabianych	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach
	a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07
01	342	Murarze – grupa II	149	r-g	209,14	278,86	229,20	298,92	246,39	316,11	288,41	398,24
02	391	Robotnicy – grupa I	149	r-g	25,31	29,41	25,79	29,89	26,26	30,46	86,52	119,37
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>234,45</b>	<b>308,27</b>	<b>254,99</b>	<b>328,81</b>	<b>272,65</b>	<b>346,57</b>	<b>374,93</b>	<b>517,61</b>
20	1840299	Płytki klinkierowe	050	m <sup>2</sup>	104	111	-	-	-	-	-	-
21	2520199	Płytki ceramiczne (terakotowe) 150x150 mm	050	m <sup>2</sup>	-	-	104	111	-	-	-	-
22	2400299	Płytki marmurowe 15x15 cm	050	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	104	111	-	-
23	1631600	Płytki kamienne okładzinowe, grub. 3–4 cm	050	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	104	111
24	2380899	Zaprawa cementowo-wapienna	060	m <sup>3</sup>	2,36	2,56	2,30	2,48	2,30	2,48	-	-
25	2380899	Zaprawa cementowa	060	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	4,10	4,50

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

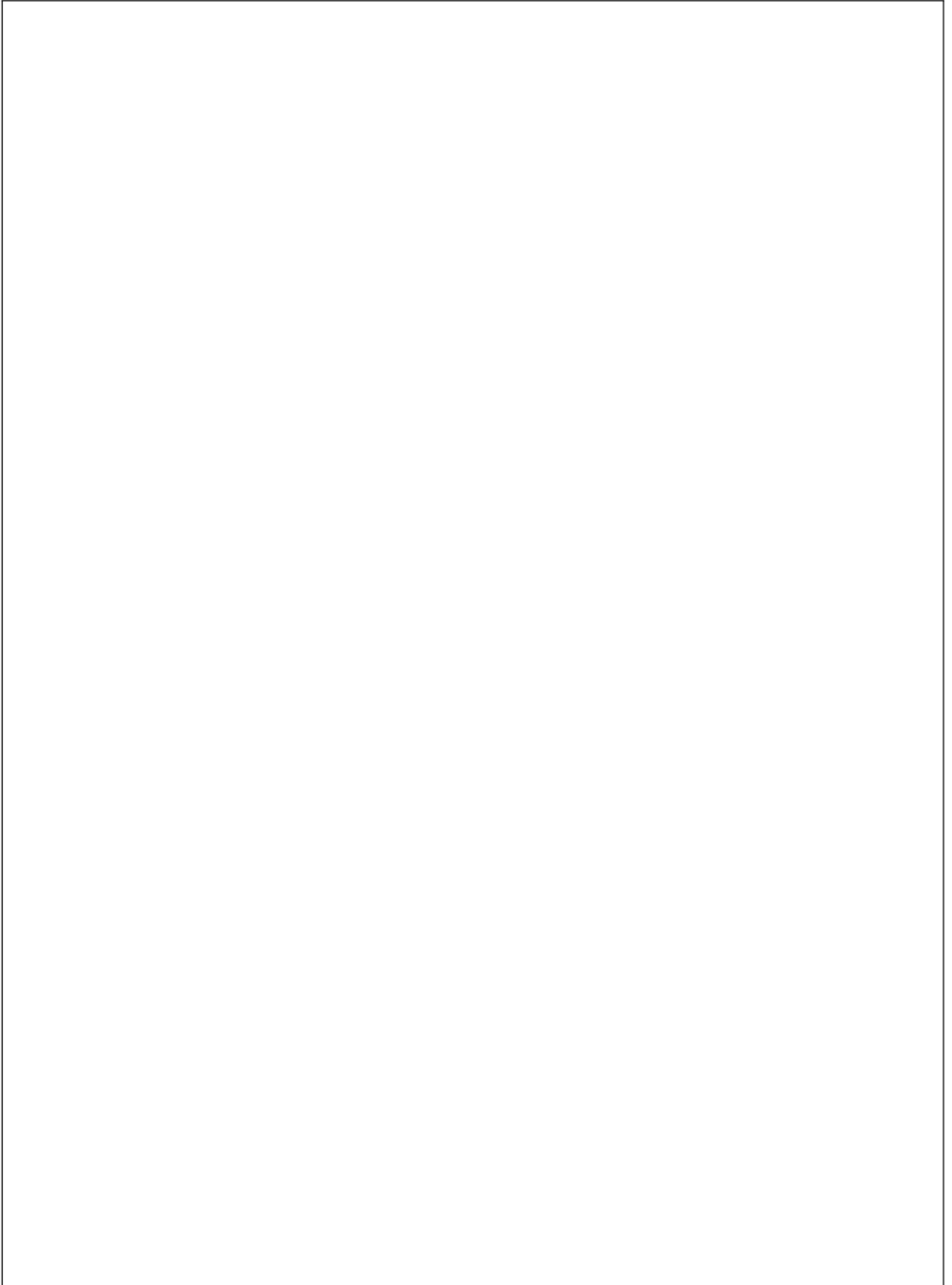
Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:

- wrysowany rzut trejażu na planie zagospodarowania terenu domu jednorodzinnego,
- narysowany widok trejażu z przodu wraz z opisem,
- sporządzony plan prac związanych z przebudową podjazdu do garażu,
- sporządzony kosztorys prac związanych z wykonaniem okładziny z płytek klinkierowych.

### Plan zagospodarowania terenu domu jednorodzinnego



**Widok trejażu z przodu, skala 1: 20**



**Plan prac związanych z przebudową podjazdu do garażu**

<b>Kolejność wykonywania prac</b>	<b>Etapy prac</b>	<b>Narzędzia i sprzęt niezbędne do danego etapu prac</b>	<b>Materiał budowlany niezbędny do danego etapu prac</b>
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>

**Kosztorys prac związanych z wykonaniem okładziny z płytek klinkierowych**

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

**Uwaga:**

- *Do obliczeń kosztorysowych przyjmij długość ogrodzenia w pełnych metrach*
- *Obliczenia kosztorysowe wykonaj z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku*