

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

Układ graficzny © CKE 2016

**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.22-01-17.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2017  
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 9 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 ogrodu przydomowego.

Na podstawie dokumentacji rysunkowej zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym w postaci Planu zagospodarowania fragmentu ogrodu przydomowego oraz Przekroju A-A nawierzchni ścieżki, oblicz ilość materiałów potrzebnych do wykonania ścieżki. Długość ścieżki wynosi 12,00 m. Obliczone ilości materiałów wpisz do Tabeli 1 – Zapotrzebowanie na materiały.

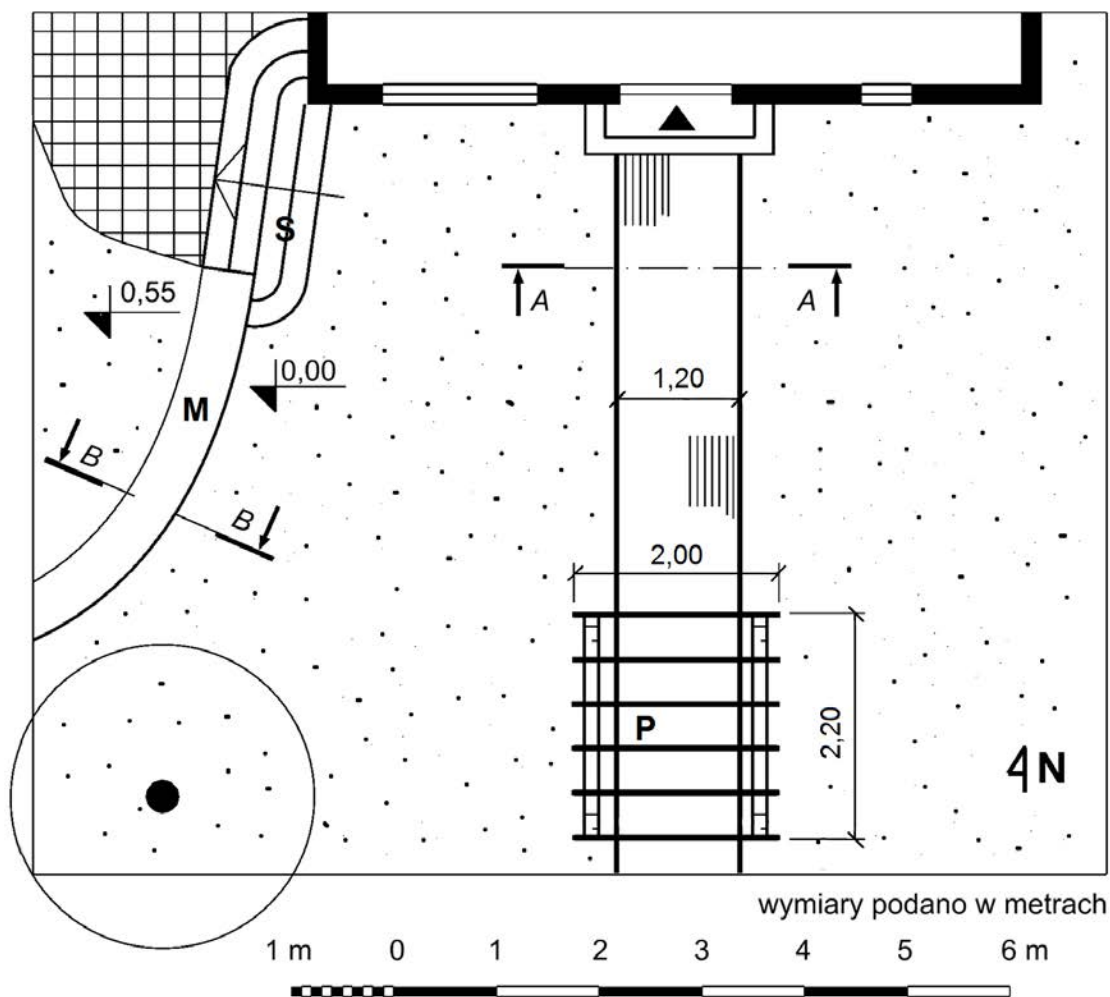
Zaplanuj przebieg prac związanych z wykonaniem pokazanego na Przekroju B-B murka suchego. Zaplanowany przebieg prac wpisz do Tabeli 2 – Plan wykonania murka.

Sporządź wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania murka suchego w Tabeli 3 – Wykaz narzędzi i sprzętu.

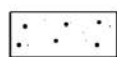
Sporządź zestawienie kosztów bezpośrednich oraz pośrednich robocizny i materiałów związanych z uzupełnieniem konstrukcji pergoli o poprzeczki na podstawie planu zagospodarowania ogrodu przydomowego oraz danych zawartych w tabelach – Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-21 Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży oraz Cennik robocizny i materiałów. Oblicz koszt pośredni robocizny, stosując narzut w wysokości 60%, liczony w stosunku do kosztu bezpośredniego robocizny. Zestawienie kosztów bezpośrednich i pośrednich robocizny i materiałów wykonaj na formularzu – Zestawienie kosztów bezpośrednich i pośrednich robocizny i materiałów.

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

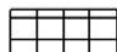
### Plan zagospodarowania fragmentu ogrodu przydomowego



#### Legenda



trawnik



nawierzchnia z płyt kamiennych



nawierzchnia z kostki brukowej

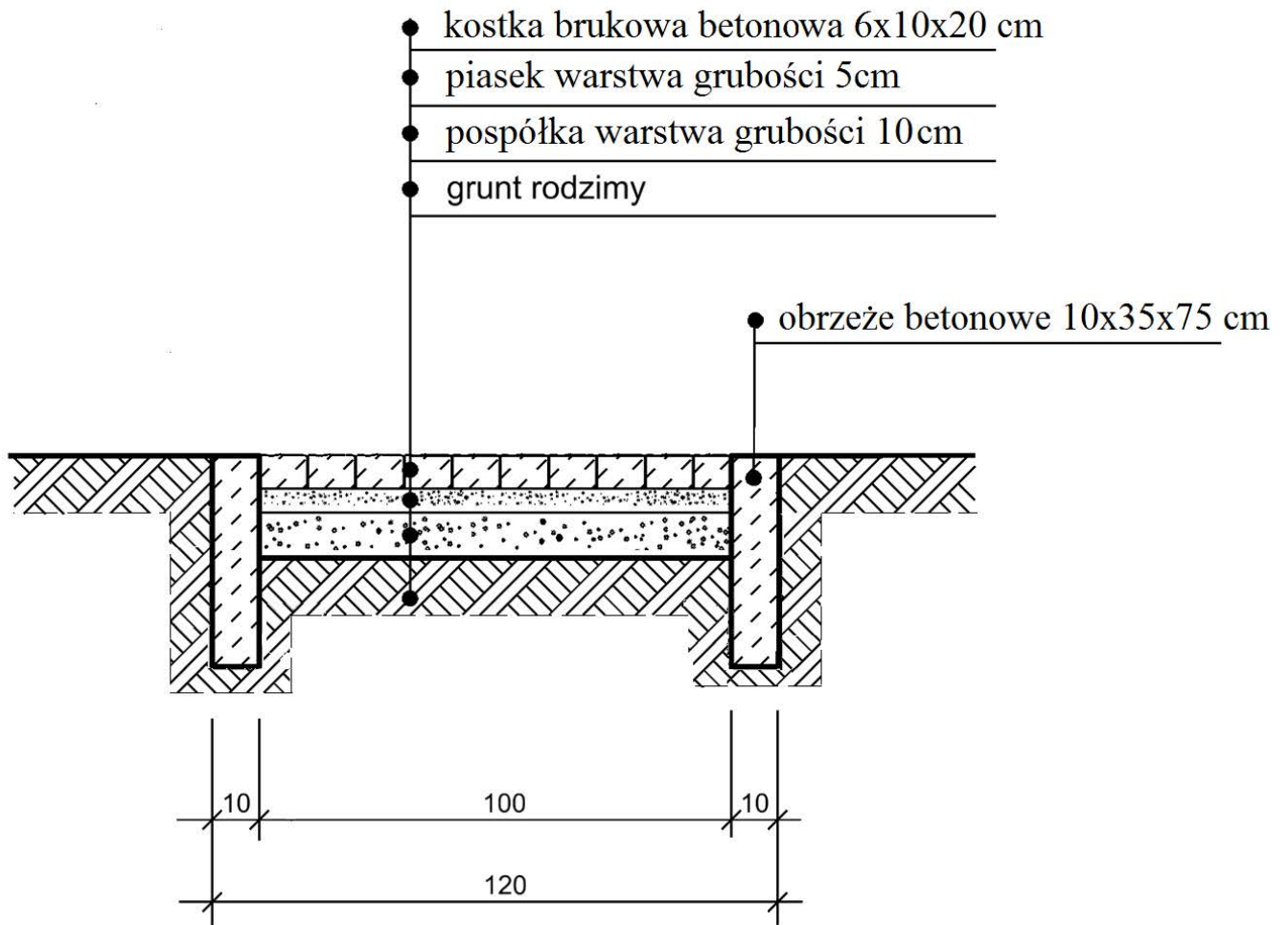
**S** schody

**P** pergola

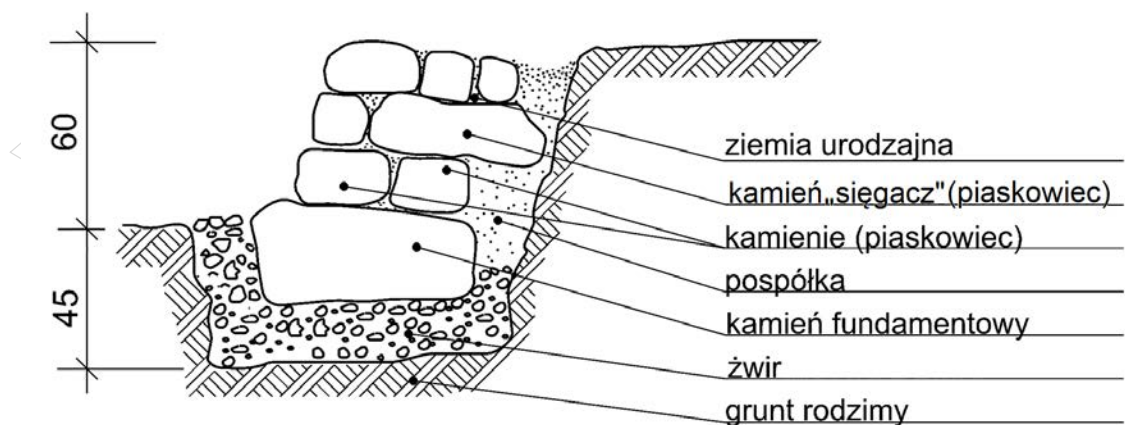
**M** murek



### Przekrój A-A nawierzchni ścieżki



### Przekrój B-B murka suchego



[wymiary podano w centymetrach]

## Wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-21

## Konstrukcje wieńczące pergoli i trejaży

Nakłady na 1m<sup>3</sup> oczepów i poprzeczek dla kol. 01-03

Nakłady na 1 m poprzeczek i ołaceń dla kol. 04-05

Tablica 0603

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Oczepy		Poprzeczki		Ołacenia ścianek ażurowych
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Cyfrowe	Lite-rowe	z okrągłaków	z krawędziaków	trejaży	pergoli	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05
01	042	Cieśle – grupa II	149	r-g	92,44	75,16	206,28	0,32	0,41
02	391	Robotnicy – grupa I	149	r-g	10,89	7,07	20,91	0,15	0,15
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>103,33</b>	<b>82,23</b>	<b>227,19</b>	<b>0,47</b>	<b>0,56</b>
20	2641001	Długości iglaste korowane nasyczone kl. II	060	m <sup>3</sup>	1,100	-	-	-	-
21	2641600	Krawędziaki iglaste nasyczone kl. II dług. 2,4-3,6 m	060	m <sup>3</sup>	-	1,100	-	-	-
22	2641900	Łaty iglaste nasyczone kl. II	060	m <sup>3</sup>			1,100	0,0024	0,0028

## Cennik robocizny i materiałów

Lp.	Materiał/robocizna	jednostka	Cena jednostkowa [zł]
1	łaty iglaste nasyczone kl. II	m <sup>3</sup>	1 440,00
2	robocizna	r-g	32,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- zapotrzebowanie na materiały,
- plan wykonania murka,
- wykaz narzędzi i sprzętu,
- zestawienie kosztów bezpośrednich i pośrednich robocizny i materiałów.

Tabela 1.

## Zapotrzebowanie na materiały

Lp.	Element	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1.	obrzeża		mb	
2.	warstwa ścierna nawierzchni		m <sup>2</sup>	
3.	warstwa podbudowy		m <sup>3</sup>	
4.	warstwa podbudowy		m <sup>3</sup>	

**Plan wykonania murka**

Lp.	Wyszczególnienie czynności do wykonania

www.EgzaminZawodowy.info

Wykaz narzędzi i sprzętu

Lp.	Wyszczególnienie

www.EgzaminZawodowy.info

