

Nazwa kwalifikacji: **Sporządzanie kosztorysów oraz przygotowanie dokumentacji przetargowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.30**

Wersja arkusza: **X**

Układ graficzny © CKE 2013



*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

**B.30-X-13.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2013**  
**CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer *PESEL*\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem *PESEL*.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać **1 punkt**.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej **20 punktów**.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

A	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

A	B	C	D
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

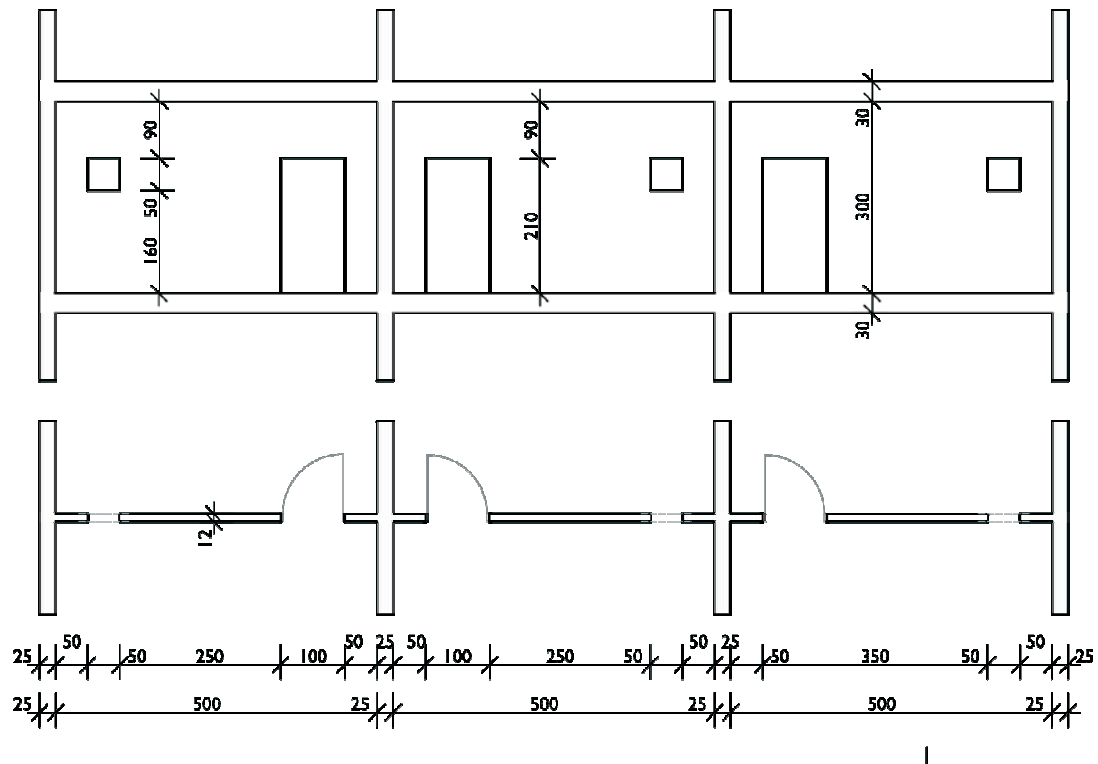
**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

\* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Rysunek przedstawia fragment rzutu i przekroju budynku. Zapis przedmiaru robót dla ścian działowych będzie następujący



Wymiary na rysunku podano w cm.

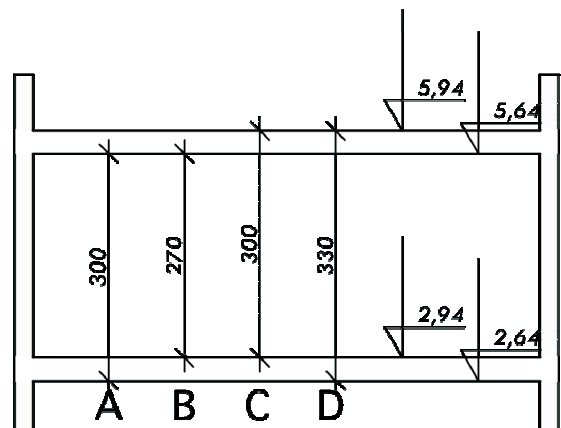
- A. 3 x (3,30 x 5,00)
- B. 3 x (3,00 x 5,00) – 3 x (2,10 x 1,00)
- C. 3 x (3,30 x 5,00) – 3 x (2,10 x 1,00)
- D. 3 x (3,30 x 5,00) – 3 x (2,10 x 1,00) – 3 x (0,50 x 0,50)

### Zadanie 2.

Wysokość, którą należy przyjąć do wykonania przedmiaru ścian, zgodnie z rysunkiem fragmentu przekroju budynku obejmującego jedną kondygnację, wynosi

Wymiary na pionowych liniach wymiarowych podano w cm.

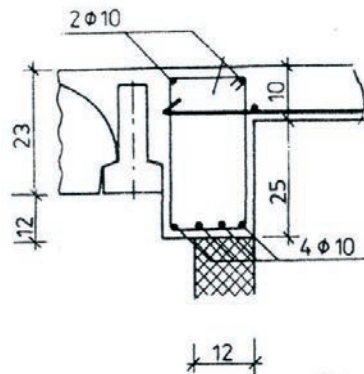
- A. 3,00 m
- B. 2,70 m
- C. 3,00 m
- D. 3,30 m



### Zadanie 3

Określ, na podstawie rysunku fragmentu przekroju stropu, jaką wysokość belki żelbetowej monolitycznej należy przyjąć do obliczenia jej objętości w przedmiarze robot.

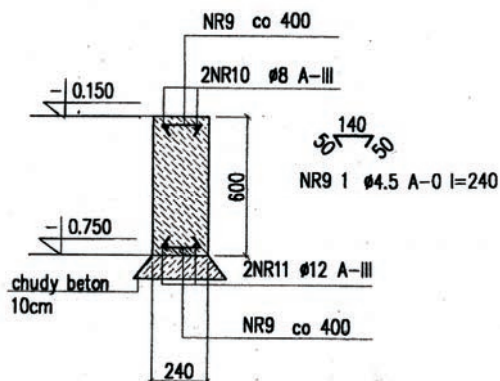
- A. 10 cm
- B. 23 cm
- C. 25 cm
- D. 35 cm



### Zadanie 4.

Dno wykopu ławy fundamentowej, której przekrój przedstawiono na rysunku, znajduje się na poziomie

- A. - 0,15 m
- B. - 0,60 m
- C. - 0,75 m
- D. - 0,85 m



### Zadanie 5.

Korzystając z informacji zawartych w tabeli wskaż kolumnę, z której należy przyjąć dane do wykonania kosztorysu belki żelbetowej o przekroju 0,20 x 0,50 m.

nakłady na 1 m<sup>3</sup> betonu

tablica 0210 z KNR-2-02

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stosunek długości deskowanego obwodu do przekroju belki						
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Cyfrowe	Literowe	do 8	do 10	do 12	do 14	do 16	ponad 16	
					a	b	c	D	e	01	02
A. 02	01	002	Betoniarze - grupa II	149	r-g	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
B. 03	02	042	Cieśle - grupa II	149	r-g	6,34	9,19	13,19	15,68	18,08	21,75
C. 04	03	391	Robotnicy - grupa I	149	r-g	8,64	10,52	13,12	15,59	17,44	23,22
D. 05			<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>15,68</b>	<b>20,41</b>	<b>27,01</b>	<b>31,97</b>	<b>36,22</b>	<b>45,67</b>
	20	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	060	m <sup>3</sup>	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
	21	3950001	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m <sup>3</sup>	0,012 0,163	0,017 0,216	0,021 0,276	0,027 0,350	0,032 0,421	0,043 0,563
	22	2600619	Deski iglaste obrzynane grub. 25 mm, kl. III	060	m <sup>3</sup>	0,046 0,237	0,063 0,319	0,084 0,431	0,101 0,521	0,175 0,900	0,219 1,119
	23	2600622	Deski iglaste obrzynane grub. 38 mm, kl. III	060	m <sup>3</sup>	0,055 0,245	0,066 0,300	0,083 0,382	0,098 0,462	0,115 0,534	0,142 0,667
	24	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	2,70	3,50	4,50	5,50	8,00	10,00
	70	34000	Wyciąg	148	m-g	2,58	2,89	3,31	3,63	4,56	5,37
	71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,12	0,15	0,20	0,24	0,34	0,43

### Zadanie 6.

Wykonując obmiar robót ziemnych po wykonaniu wykopów, oblicza się objętość

- A. wykopu dokonując jego pomiarów.
- B. gruntu wydobytego z wykopu w stanie naturalnym.
- C. gruntu na podstawie projektowanych wymiarów wykopu.
- D. gruntu wydobytego z wykopu z uwzględnieniem zagęszczenia.

### Zadanie 7.

Robotami podstawowymi nazywamy

- A. proste roboty budowlane wykonane ręcznie.
- B. proste roboty budowlane wykonywane przy użyciu drobnego sprzętu.
- C. minimalny zakres robót do wykonania w trakcie realizacji obiektu, niewymagające odbioru.
- D. minimalny zakres prac, które po wykonaniu odbiera się jakościowo i ilościowo (dla których dokonuje się odbioru częściowego).

### Zadanie 8.

Roboty podstawowe ujęte w kosztorysie należy sporządzać w kolejności technologicznej. Która odpowiedź zawiera prawidłową kolejność robót związanych z wykonaniem monolitycznej płyty żelbetowej stropu?

- A. Ustawienie stemplowania, ułożenie zbrojenia, sortowanie stali, ułożenie mieszanki betonowej.
- B. Transport mieszanki betonowej do miejsca wbudowania, zagęszczenie mieszanki betonowej, pielęgnacja betonu, demontaż deskowania.
- C. Przygotowanie stali zbrojeniowej, ułożenie mieszanki betonowej, demontaż deskowania, pielęgnacja betonu.
- D. Transport mieszanki betonowej do miejsca wbudowania, ułożenie mieszanki betonowej, ułożenie zbrojenia, zagęszczenie mieszanki betonowej.

### Zadanie 9.

Przedmiar robót jest podstawą do sporządzania

- A. harmonogramu budowy.
- B. kosztorysu inwestorskiego.
- C. projektu zagospodarowania placu budowy.
- D. informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### Zadanie 10.

Właściwymi jednostkami miary dla podanych robót podstawowych są:

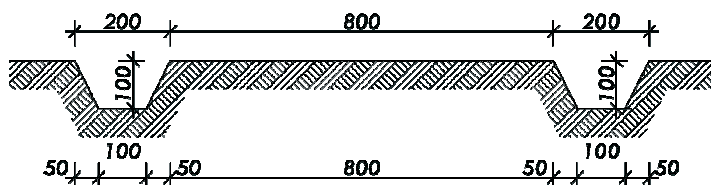
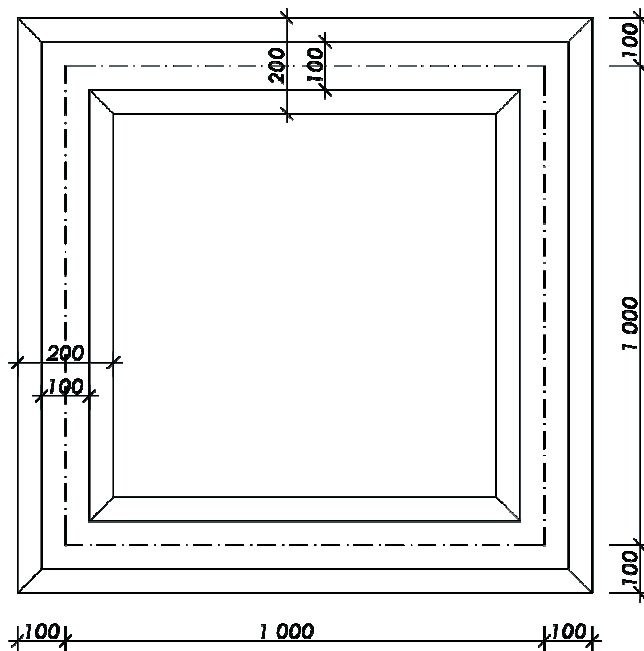
- A. pustaki szklane [szt.], wyciąg [r-g], robotnicy [m-g].
- B. cegła pełna [szt.], wyciąg [r-g], zaprawa [m<sup>3</sup>], pręty (stal) [kg].
- C. ściany działowe [m<sup>2</sup>], murarze [r-g], zaprawa [m<sup>3</sup>], tarcica obrzynana [m<sup>3</sup>].
- D. drewno okrągłe [m<sup>3</sup>], gwoździe budowlane [kg], środek transportowy [r-g]

### Zadanie 11.

Objętość wykopu otwartego liniowego zgodnie z przedstawionym rysunkiem wynosi

Wymiary na rysunku podano w centymetrach.

- A. 36,00 m<sup>3</sup>
- B. 48,00 m<sup>3</sup>
- C. 64,00 m<sup>3</sup>
- D. 60,00 m<sup>3</sup>



### Zadanie 12.

Obmiar robót wykonuje się w celu

- A. zaplanowania ilości i zakresu robót.
- B. sporządzenia kosztorysu inwestorskiego
- C. sporządzenia kosztorysu powykonawczego.
- D. zaplanowania kolejności technologicznej robót.

### Zadanie 13.

Książkę obmiarów prowadzi

- A. projektant.
- B. inspektor nadzoru budowlanego.
- C. inspektor nadzoru inwestorskiego.
- D. kierownik budowy lub wyznaczony przez niego pracownik.

### Zadanie 14.

Obmiarem robót jest mierzenie ich ilości na podstawie

- A. stanu rzeczywistego po wykonaniu wszystkich prac.
- B. dokumentacji projektowej po wykonaniu wszystkich prac.
- C. dokumentacji projektowej przed wykonaniem wszystkich prac.
- D. stanu rzeczywistego po osiągnięciu stanu surowego zamkniętego, a przed osiągnięciem stanu wykończeniowego.

### **Zadanie 15.**

Wpisy w książce obmiarów dotyczą

- A. zgodności ilości wykonanych robót z dokumentacją projektową.
- B. rodzaju użytych materiałów i technologii wykonania.
- C. ilości zaplanowanych robót.
- D. ilości wykonanych robót.

### **Zadanie 16.**

„Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych” jest dokumentem, w którym znajdują się między innymi

- A. zasady przedmiarowania i obmiarowania robót.
- B. obliczenia całkowitych kosztów inwestycji.
- C. harmonogramy robót.
- D. kalkulacje robót.

### **Zadanie 17.**

Jaki rodzaj kosztorysu sporządza wykonawca robót, gdy staje do przetargu?

- A. Zamienny.
- B. Ofertowy.
- C. Inwestorski.
- D. Powykonawczy.

### **Zadanie 18.**

Zestawienie nakładów rzeczowych robocizny, materiałów i sprzętu, ale bez ich wyceny, zawiera kosztorys

- A. powykonawczy.
- B. uzupełniający.
- C. inwestorski
- D. nakładczy.

### **Zadanie 19.**

Kosztorysy inwestorskie, ofertowe i powykonawcze stanowią grupę kosztorysów, dla której kryterium podziału jest

- A. kubatura i powierzchnia realizowanego obiektu.
- B. stopień dokładności.
- C. przeznaczenie.
- D. zakres.

### **Zadanie 20.**

Wykonawca rozlicza koszty budowy z inwestorem na podstawie

- A. kosztorysu powykonawczego.
- B. umowy o roboty budowlane.
- C. książki obmiarów.
- D. przedmiaru robót.

## Zadanie 21.

Podstawę do zmiany ceny określonej w umowie stanowi

- A. dziennik budowy.
- B. książka obmiarów.
- C. kosztorys zamienny.
- D. kosztorys powykonawczy.

## Zadanie 22.

Korzystając z danych podanych w tabeli oblicz ilość użytych jednokrotnie desek iglastych obrzynanych grubości 25 mm klasy III do wykonania monolitycznej belki żelbetowej o przekroju 0,50 m x 0,20 m i objętości 2,5 m<sup>3</sup>.

nakłady na 1 m<sup>3</sup> betonu

tablica 0210 z KNR2-02

Lp	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Stosunek długości deskowanego obwodu do przekroju belki					
	Symbole eto	Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	Cyfrowe	Literowe	do 8	do 10	do 12	do 14	do 16	ponad 16
a	b	c	D	e	01	02	03	04	05	06
01	002	Betoniarze - grupa II	149	r-g	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
02	042	Cieśle - grupa II	149	r-g	6,34	9,19	13,19	15,68	18,08	21,75
03	391	Robotnicy - grupa I	149	r-g	8,64	10,52	13,12	15,59	17,44	23,22
		<b>Razem</b>	<b>149</b>	<b>r-g</b>	<b>15,68</b>	<b>20,41</b>	<b>27,01</b>	<b>31,97</b>	<b>36,22</b>	<b>45,67</b>
20	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	060	m <sup>3</sup>	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
21	3950001	Drewno okrągłe na stemple budowlane	060	m <sup>3</sup>	<u>0,012</u> 0,163	<u>0,017</u> 0,216	<u>0,021</u> 0,276	<u>0,027</u> 0,350	<u>0,032</u> 0,421	<u>0,043</u> 0,563
22	2600619	Deski iglaste obrzynane grub. 25 mm, kl. III	060	m <sup>3</sup>	<u>0,046</u> 0,237	<u>0,063</u> 0,319	<u>0,084</u> 0,431	<u>0,101</u> 0,521	<u>0,175</u> 0,900	<u>0,219</u> 1,119
23	2600622	Deski iglaste obrzynane grub. 38 mm, kl. III	060	m <sup>3</sup>	<u>0,055</u> 0,245	<u>0,066</u> 0,300	<u>0,083</u> 0,382	<u>0,098</u> 0,462	<u>0,115</u> 0,534	<u>0,142</u> 0,667
24	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe	033	kg	2,70	3,50	4,50	5,50	8,00	10,00
70	34000	Wyciąg	148	m-g	2,58	2,89	3,31	3,63	4,56	5,37
71	39500	Środek transportowy (1)	148	m-g	0,12	0,15	0,20	0,24	0,34	0,43

- A. 0,252 m<sup>3</sup>
- B. 0,210 m<sup>3</sup>
- C. 1,302 m<sup>3</sup>
- D. 1,077 m<sup>3</sup>

### Zadanie 23.

Korzystając z wartości podanych w cenniku oblicz koszt drewna okrągłego na stemple budowlane, potrzebnego do wykonania belki żelbetowej o objętości  $1,00 \text{ m}^3$ , jeżeli nakłady na  $1 \text{ m}^3$  betonu wynoszą 0,017.

*Cennik drewna*

	Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Cena jednostkowa nakładów [zł/jedn. nakł]
A. 6,80 zł				
B. 8,40 zł				
C. 10,80 zł	1	Drewno okrągłe na stemple budowlane	$\text{m}^3$	400,00 zł
D. 86,40 zł	2	Deski iglaste obrzynane grub. 25 mm, kl. III	$\text{m}^3$	600,00 zł
	3	Deski iglaste obrzynane grub. 38 mm, kl. III	$\text{m}^3$	700,00 zł

### Zadanie 24.

Wartość kosztorysowa robót netto wynosi 2400,00 zł. Przyjęta w kosztorysie stawka podatku VAT wynosi 8%. Jaka jest wartość kosztorysowa robót brutto?

- A. 2500,00 zł
- B. 2208,00 zł
- C. 2592,00 zł
- D. 2607,36 zł

### Zadanie 25.

Ceną jednostkową jest

- A. suma kosztów bezpośredniej robocizny, materiałów i sprzętu oraz kosztów pośrednich i zysku wyliczona na jednostkę przedmiarową robót podstawowych.
- B. cena jednostkowa robót i materiałów określona na podstawie danych rynkowych, w tym danych z powszechnie stosowanych, aktualnych publikacji.
- C. wyrażony w zł koszt wykonania  $1\text{m}^2$  realizowanego obiektu.
- D. iloczyn ceny rynkowej i wielkości przedmiaru.

### Zadanie 26.

Podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego są:

- A. dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, założenia wyjściowe do kosztorysowania, ceny jednostkowe robót podstawowych.
- B. opis techniczny projektowanego obiektu, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, protokół ustalenia danych wyjściowych do kosztorysowania, projekt technologii robót.
- C. opis techniczny projektowanego obiektu, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, protokół ustalenia danych wyjściowych do kosztorysowania, ceny jednostkowe robót podstawowych.
- D. dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, projekt technologii robót, ceny jednostkowe robót podstawowych.



## Tabela do zadań 27 i 28

nakłady na 100 m<sup>2</sup> deskowania pojedynczej ściany wykopu

tablica 0313 z KNR 2-01

lp	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykopy o szerokości do 1,0 m			
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyn	Cyfrowe	literowe	Głębokość wykopów w m, do			
					3,0		6,0	
					Kategoria gruntu			
I-II	III-IV	I-II	III-IV					
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	999	Robotnicy	149	r-g	59,00	55,00	77,00	73,00
20	2640021	Bale iglaste obrzynane, nasyczone grub. 63 mm, kl. III	060	m <sup>3</sup>	0,366	0,366	0,523	0,523
21	264505	Drewno na stemple, okrągłe, iglaste, nasyczone	060	m <sup>3</sup>	0,111	0,111	0,127	0,127
22	13412	Klamry ciesielskie	033	kg	12,00	12,00	12,00	12,00

### Zadanie 27.

Tabela przedstawia wyciąg z Katalogu Nakładów Rzeczowych KNR 2-01 i jest podstawą do sporządzania kosztorysów

- A. robót remontowych.
- B. instalacji wewnętrznych.
- C. konstrukcji budowlanych.
- D. budowli i robót ziemnych.

### Zadanie 28.

Zaplanowano wykonanie 1000 m<sup>2</sup> deskowania pojedynczej ściany wykopu o głębokości 2.5 m w gruncie kategorii III. Korzystając z danych zawartych w tabeli oblicz wartość robocizny przy założeniu, że stawka godzinowa robotnika wynosi 10,00 zł.

- A. 5900,00 zł
- B. 5500,00 zł
- C. 7700,00 zł
- D. 7300,00 zł

## Tabela do zadań 29 i 30

nakłady na 1 m<sup>2</sup> ściany

tablica 0104 z KNR2-02

lp	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ściany na zaprawie			
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyn	Cyfrowe	literowe	Cementowo-wapiennej		cementowej	
					Grubość w ceglach			
					1 1/2	2	1 1/2	2
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	343	Murarze - grupa III	149	r-g	1,16	1,35	1,35	1,56
02	391	Robotnicy grupa I	149	r-g	2,82	3,76	2,84	3,80
		Razem	149	r-g	3,98	5,11	4,19	5,36
20	1800199	Cegły budowlane pełne	020	szt.	139,90	186,00	150,30	200,60
21	1800200	Cegły dziurawki pojedyncze	020	szt.	(140,80)	(187,60)		
22	2380899	Zaprawa	060	m <sup>3</sup>	0,130	0,176	0,106	0,143
23	2380899	Zaprawa	060	m <sup>3</sup>	(0,143)	(0,194)		

Uwaga: Nakłady podane w nawiasach stosuje się w przypadku wykonywania ścian z cegieł dziurawek.

### Zadanie 29.

Ile cegieł budowlanych pełnych należy dostarczyć na plac budowy zgodnie z danymi podanymi w tabeli, aby wykonać 50 m<sup>2</sup> ściany o grubości 1½ cegły na zaprawie cementowej?

- A. 5005 szt.
- B. 6995 szt.
- C. 7515 szt.
- D. 9305 szt.

### Zadanie 30.

Oblicz, korzystając z danych podanych w tabeli, ilość zaprawy cementowo-wapiennej, którą należy zapewnić na placu budowy, aby wykonać 50 m<sup>2</sup> ściany z cegły dziurawki pojedynczej o grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej.

- A. 9,70 m<sup>3</sup>
- B. 8,80 m<sup>3</sup>
- C. 7,15 m<sup>3</sup>
- D. 6,50 m<sup>3</sup>

### Zadanie 31.

Norma zużycia dachówki ceramicznej zakładkowej do wykonania 100 m<sup>2</sup> pokrycia dachu dachówką wynosi 1616 szt. Ile sztuk dachówki potrzeba do wykonania 150 m<sup>2</sup> pokrycia dachu?

- A. 1212 szt.
- B. 2424 szt.
- C. 24240 szt.
- D. 32320 szt.

### Zadanie 32.

Jeżeli  $K_p$  oznacza koszty pośrednie,  $Wk_p$  oznacza wskaźnik kosztów pośrednich w % od R i S, R oznacza koszty robocizny, M oznacza koszty materiałów, S oznacza koszty pracy sprzętu, to koszty pośrednie przy zastosowaniu wskaźnika kosztów pośrednich ustala się wg wzoru

- A.  $K_p = Wk_p \times (S) / 100\%$
- B.  $K_p = Wk_p \times (R) / 100\%$
- C.  $K_p = Wk_p \times (R + S) / 100\%$
- D.  $K_p = Wk_p \times (R + M + S) / 100\%$

### Zadanie 33.

Umowy dotyczące zamówień publicznych mogą być zawierane na czas

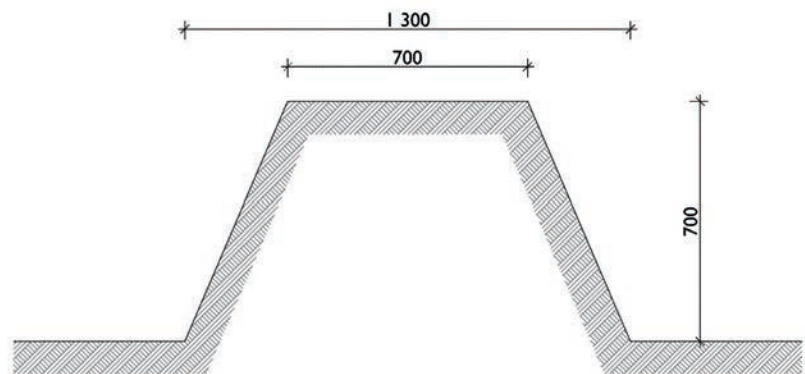
- A. nieokreślony.
- B. nie dłuższy niż 2 lata.
- C. nie dłuższy niż 3 lata.
- D. nie dłuższy niż 4 lata.

### Zadanie 34.

Objętość nasypu liniowego o długości 50 m i przekroju poprzecznym podanym na rysunku wynosi

Wymiary na rysunku podano w cm.

- A. 2450 m<sup>3</sup>
- B. 3500 m<sup>3</sup>
- C. 4550 m<sup>3</sup>
- D. 7000 m<sup>3</sup>



### Zadanie 35.

Korzystając z danych zawartych w tabeli oblicz koszty bezpośrednie materiałów (lepiku asfaltowego bez wypełniaczy stosowanego na gorąco) wiedząc, że koszty materiałów pomocniczych wynoszą 1,5%.

- A. 500,00 zł
- B. 2000,00 zł
- C. 2030,00 zł
- D. 2300,00 zł

Lp.	Podstawa (numer KNR, numer tablicy, numer kolumny)	Opis	j. m.	Nakłady	Cena jedn. nakładów [zł]	R	M	S
01	02	03	04	05	06	07	08	09
1.	KNR 2-02 Tablica 0504 Kolumna 02	Pokrycie dachów papą na podłożu z płyt termoizolacyjnych 10 x 10 = 100 m <sup>2</sup>  lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco  koszty materiałów pomocniczych 1,5%	kg	500,00	4,00			
Razem koszty bezpośrednie [Kb]							?	

### Zadanie 36.

Na podstawie danych zapisanych tabeli oblicz koszty RAZEM  $[K_b + K_p] + [Z]$  robocizny dla wykonania ścian budynku z pustaków ściennych ceramicznych typu „MAX“

- A. 6400 zł
- B. 4000 zł
- C. 4400 zł
- D. 7040 zł

Lp.	Podstawa (numer KNR, numer tablicy, numer kolumny)	Opis	j. m.	Nakłady	Cena jedn. Nakładów [zł]	R	M	S
01	02	03	04	05	06	07	08	09
1.	KNR 2-02 Tablica 0131 Kolumna 02	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ściennych ceramicznych typu „MAX“ i „UNIMAX“  2 x 12,50 m x 4,00 m = = 100 m <sup>2</sup> <b>robocizna</b> murarze cieśle robotnicy  <b>razem</b>	r - g r - g r - g	83 11 106	20,00 20,00 20,00			
Razem koszty bezpośrednie $[K_b]$						?		
Koszty pośrednie $[K_p] = 60\%$ od $(R,S)$						?		
Razem $[K_b] + [K_p]$						?		
Zysk $[Z] = 10\%$ od $[(R + K_p(R))]$ , $10\%$ od $[(S + K_p(S))]$						?		
RAZEM $[K_b + K_p] + [Z]$						?		

### Zadanie 37.

Tryb udzielenia zamówienia, w którym oferty w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu mogą składać wszyscy zainteresowani wykonawcy, jest

- A. przetargiem nieograniczonym.
- B. dialogiem konkurencyjnym.
- C. przetargiem ograniczonym.
- D. zapytaniem o cenę.

### Zadanie 38.

Przetargiem ograniczonym jest tryb udzielenia zamówienia, w którym

- A. zamawiający kieruje pytanie o cenę do wybranych przez siebie wykonawców i zaprasza ich do składania ofert.
- B. w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, wykonawcy składają wnioski o dopuszczenie do udziału w przetargu, a oferty mogą składać wykonawcy zaproszeni do składania ofert.
- C. po publicznym ogłoszeniu o zamówieniu zamawiający prowadzi z wybranymi przez siebie wykonawcami dialog, a następnie zaprasza ich do składania ofert.
- D. zamawiający negocjuje warunki umowy w sprawie zamówienia publicznego z wybranymi przez siebie wykonawcami, a następnie zaprasza ich do składania ofert.

### **Zadanie 39.**

Cechą charakterystyczną umów dotyczących zamówień publicznych jest

- A. tajność i zakaz zawierania umów na czas nieoznaczony.
- B. jawność i zakaz zawierania umów na czas nieoznaczony.
- C. tajność i możliwość zawierania umów na czas nieoznaczony.
- D. jawność i możliwość zawierania umów na czas nieoznaczony.

### **Zadanie 40.**

Obowiązek przestrzegania określonych procedur w postępowaniu zleceniowym jest związany z szacunkową wartością zamówienia. Ze względu na to kryterium wyróżnia się progi określone przez wartość zamówienia wyrażoną w euro. Wartość ta ustalana jest

- A. kwotowo w zależności od dochodów wykonawcy.
- B. procentowo od wartości obrotów zamawiającego.
- C. procentowo od wartości inwestycji.
- D. kwotowo od wartości inwestycji.