

Nazwa  
kwalifikacji:  
Oznaczenie  
kwalifikacji:

**Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**

**BUD.14**

Numer zadania: **10**

Kod arkusza: **BUD.14-10-24.06-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu</b>
	<i>Strona tytułowa (wydruk) zawiera:</i>
R.1.1	określenie rodzaju kosztorysu: <b>Kosztorys ofertowy</b>
R.1.2	nazwę i adres inwestycji: <b>Monolityczna ściana oporowa żelbetowa; 85-009 Bydgoszcz, ul. Nasypowa 6</b>
R.1.3	nazwę i adres inwestora: <b>Marek Kowalski; 85-010 Bydgoszcz, ul. Spacerowa 12</b>
R.1.4	nazwę i adres wykonawcy: <b>Firma Ogólnobudowlana "ŻELBET"; 85-022 Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 2</b>
R.1.5	dane sporządzającego kosztorys: <b>PESEL zdającego</b>
R.1.6	stawkę roboczogodziny: <b>22,00 zł</b>
R.1.7	procentową wartość narzutu kosztów pośrednich [Kp]: <b>71%</b> i zysku [Z]: <b>11%</b>
R.1.8	wartość kosztorysową robót bez podatku VAT (netto)
R.1.9	procentową wartość VAT: <b>23%</b>
R.1.10	wartość kosztorysową robót z podatkiem VAT (brutto)
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Uzpełnione zestawienie stali zbrojeniowej</b>
	<i>W tabeli A zapisane:</i>
R.2.1	długość prętów Ø8 [m]: Nr 3 - <b>121,8</b> ; Nr 4 - <b>117,6</b> ; Nr 6 - <b>68,4</b> ; Nr 7 - <b>66,0</b>
R.2.2	długość prętów Ø12 [m]: Nr 1 - <b>337,5</b> ; Nr 2 - <b>277,5</b> ; Nr 5 - <b>145,2</b>
R.2.3	łączna długość prętów wg średnic Ø8 [m]: <b>373,8</b>
R.2.4	łączna długość prętów wg średnic Ø12 [m]: <b>760,2</b>
R.2.5	masy jednostkowe prętów [kg/m]: Ø8 - <b>0,395</b> ; Ø12 - <b>0,888</b>
R.2.6	masa prętów [kg]: Ø8 - <b>147,65</b>
R.2.7	masa prętów [kg]: Ø12 - <b>675,06</b>
R.2.8	masa prętów [t]: Ø8 - <b>0,148</b> [M1]
R.2.9	masa prętów [t]: Ø12 - <b>0,675</b> [M2]
R.2.10	masa prętów łącznie [t]: <b>0,823</b>
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Przedmiar robót</b>
	<i>Przedmiar robót (wydruk) zawiera:</i>
	<i>Uwaga: Opis robót może mieć inne brzmienie niż podane w kryteriach pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową lub programem, w którym przedmiar został wykonany.</i>
	<i>Uwaga: Dopuszcza się inny zapis działania prowadzący do obliczenia wartości przedmiarowej pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową.</i>
R.3.1	podstawę: <b>KNR 2-02, 1101-01</b> oraz opis robót: <b>Podkłady betonowe na podłożu gruntowym</b>
R.3.2	podstawę: <b>KNR 2-02, 0290-04</b> oraz opis robót: <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm</b>
R.3.3	podstawę: <b>KNR 2-02, 0290-04</b> oraz opis robót: <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm</b>
R.3.4	podstawę: <b>KNR 2-02, 0238-01</b> oraz opis robót: <b>Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - ręczne układanie betonu</b>
R.3.5	podstawę: <b>KNR 2-02, 0239-05</b> oraz opis robót: <b>Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 30 cm - ręczne układanie betonu</b>
R.3.6	objętość podkładu betonowego w [m <sup>3</sup> ]: <b>2,684</b> oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. <b>0,1*2,2*12,2</b>
R.3.7	masę prętów o śr. 8 mm [t]: <b>0,148</b> lub wartość [M1] zdającego z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
R.3.8	masę prętów o śr. 12 mm [t]: <b>0,675</b> lub wartość [M2] zdającego z dokładnością do trzech miejsc po przecinku
R.3.9	objętość ściany oporowej - część pozioma w [m <sup>3</sup> ]: <b>7,200</b> oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. <b>0,3*2,0*12,0</b>
R.3.10	objętość ściany oporowej - część pionowa w [m <sup>3</sup> ]: <b>9,720</b> oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. <b>0,3*2,7*12,0</b>
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Kalkulacja kosztorysowa sporządzona metodą szczegółową z podsumowaniem oraz z zestawieniem cen materiałów i sprzętu</b>
	<i>Kalkulacja kosztorysowa (wydruk) zawiera:</i>
	<i>Uwaga: Rezultaty R.4.1 - R.4.5 należy oceniać na podstawie kosztorysu wykonanego metodą szczegółową.</i>
R.4.1	nazwy i ceny materiałów: <b>pręty żebrowane RB400 śr. 8 mm - 4 200,00 zł/t lub 4,20 zł/kg, pręty żebrowane RB400 śr. 12 mm - 4 000,00 zł/t lub 4,00 zł/kg</b>
R.4.2	nazwy i ceny materiałów: <b>beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 - 210,00,00 zł/m<sup>3</sup>, beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 - 285,00,00 zł/m<sup>3</sup></b>
R.4.3	nazwy i ceny materiałów: <b>deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III - 850,00 zł/m<sup>3</sup>, deski iglaste obrzynane grub. 38 mm kl. III - 900,00 zł/m<sup>3</sup>, drewno okrągłe na stemple budowlane - 250,00 zł/m<sup>3</sup>, gwoździe budowlane okrągłe, gołe - 9,00 zł/kg</b>
R.4.4	nazwy i ceny materiałów: <b>krawędziaki iglaste - 600,00 zł/m<sup>3</sup>, klamry ciesielskie - 12,00 zł/kg, śruby, podkładki, nakrętki - 14,00 zł/kg</b>

R.4.5	nazwy i ceny pracy sprzętu: <b>prościarka</b> do prętów - <b>9,00 zł/m-g</b> , <b>nożyce</b> do prętów - <b>9,00 zł/m-g</b> , <b>giętarka</b> do prętów - <b>9,00 zł/m-g</b> , <b>przenośnik taśmowy</b> - <b>15,00 zł/m-g</b> , <b>wyciąg</b> - <b>14,00 zł/m-g</b> , <b>środek transportowy</b> - <b>120,00 zł/m-g</b>
R.4.6	tabele z zestawieniem cen materiałów oraz tabelę z zestawieniem cen sprzętu
<p><i>Podsumowanie kosztorysu (wydruk) dla całości robót zawiera:</i>  <i>Uwaga: W formule I w programie Rodos podsumowanie stanowi tabela elementów szczegółowa, a w programach SeKo PRiX oraz BIMestiMate tabela elementów scalonych.</i>  <i>Uwaga: Formuły podane w rezultacie R.4.8 mogą znajdować się na stronie tytułowej lub w podsumowaniach poszczególnych pozycji kosztorysowych.</i></p>	
R.4.7	obliczone koszty bezpośrednie robocizny, materiałów i sprzętu
R.4.8	koszty pośrednie obliczone wg zapisanej formuły: <b>Kp = 71% (R+S)</b> oraz zysk obliczony wg zapisanej formuły: <b>Z = 11% (R+S+Kp(R+S))</b>
R.4.9	wartość podatku VAT obliczoną wg formuły: <b>23% (R+M+S+Kp+Z)</b>
R.4.10	cenę kosztorysową brutto [zł]: <b>41 590,80 ±5,00</b>
<b>R.5</b>	<b>Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót (część analityczna)</b>
<i>W tabeli B zapisane:</i>	
R.5.1	w kol.03 dla każdego rodzaju robót: <b>jednostka miary</b> zgodna z wydrukiem przedmiaru lub kosztorysu zdającego
R.5.2	w kol.04 dla każdego rodzaju robót: <b>ilość robót</b> zgodna z wydrukiem przedmiaru lub kosztorysu zdającego ( <i>dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących się po przecinku na końcu liczby</i> )
R.5.3	w kol.05 dla każdego rodzaju robót: wartość <b>normy czasu pracy</b> (zgodna z wydrukiem kalkulacji kosztorysowej zdającego, <i>zapisana bez zaokrąglania</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>5,26</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>47,75</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>11,3</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>41,74</b>
R.5.4	w kol.06 dla każdego rodzaju robót: co najmniej <b>3 wartości normy wydajności dziennej</b> ( <i>obliczone na podstawie normy czasu pracy zapisanej w kol.05, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>1,52</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>0,17</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>0,71</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>0,19</b>
R.5.5	w kol.07 dla każdego rodzaju robót: co najmniej <b>3 wartości pracochłonności</b> ( <i>obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol.04 i 06, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>1,77</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>4,84</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>10,14</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>51,16</b>
R.5.6	w kol.08 dla każdego rodzaju robót: <b>liczba robotników</b> ( <i>zgodna z treścią zadania</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>2</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>3</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>4</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>7</b>
R.5.7	w kol.09 dla każdego rodzaju robót: co najmniej <b>3 liczby dni pracy</b> ( <i>obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol.07 i 08, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>0,89</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>1,61</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>2,54</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>7,31</b>
R.5.8	w kol.10 dla każdego rodzaju robót: <b>przyjęta liczba dni pracy</b> ( <i>wartość wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol.09</i> ) podkład betonowy na gruncie - <b>1</b> przygotowanie i montaż zbrojenia - <b>2</b> ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - <b>3</b> ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - <b>8</b>
<b>R.6</b>	<b>Rezultat 6: Wykaz narzędzi, sprzętu i środków ochrony indywidualnej niezbędnych do wykonania projektowanych robót</b>
<i>W tabeli C zapisane:</i>	
R.6.1	narzędzia: <b>młotek</b> , <b>piła</b> do drewna, <b>miara składana / miara zwijana / taśma miernicza</b> , <b>łopata / szufla</b> , <b>cegi</b> do wiązania zbrojenia, <b>klucz</b> do wiązania zbrojenia, <b>giętarka</b> ręczna, <b>nożyce</b> do cięcia, <b>poziomica</b> , <b>pión</b> , <b>łóm</b> ( <i>co najmniej 3 z wymienionych</i> )
R.6.2	sprzęt: <b>dalmierz</b> (również jeżeli zapisany w narzędziach), <b>giętarka</b> mechaniczna do prętów, <b>nożyce</b> mechaniczne do prętów, <b>prościarka</b> do prętów, <b>środek transportowy</b> , <b>przenośnik taśmowy</b> , <b>wibrator powierzchniowy</b> , <b>wibrator wgłębny</b> , <b>wiązarka automatyczna</b> do wiązania zbrojenia, <b>niwelator</b> , <b>piła / pilarka spalinowa</b> , <b>piła stołowa</b> ( <i>co najmniej 4 z wymienionych</i> )
R.6.3	środki ochrony indywidualnej: <b>kask / hełm</b> , <b>okulary ochronne</b> , <b>rękawice ochronne</b> , <b>buty ochronne</b> , <b>ubranie ochronne</b> , <b>wkładki przeciwhałasowe / ochronniki słuchu</b> , <b>maska ochronna / maska przeciwpyłowa</b> ( <i>co najmniej 3 z wymienionych</i> )