Nazwa kwalifikacji:	**Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**
Oznaczenie kwalifikacji:	**BUD.14**
Numer zadania:	**05**
Kod arkusza:	**BUD.14-05-24.06-SG**
Wersja arkusza:	**SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	**Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu**
	Strona tytułowa (wydruk) zawiera:
R.1.1	określenie rodzaju kosztorysu: **Kosztorys ofertowy**
R.1.2	nazwę i adres inwestycji: **Monolityczna ściana oporowa żelbetowa; 85-009 Bydgoszcz, ul. Nasypowa 6**
R.1.3	nazwę i adres inwestora: **Marek Kowalski; 85-010 Bydgoszcz, ul. Spacerowa 12**
R.1.4	nazwę i adres wykonawcy: **Firma** O**gólnobudowlana "ŻELBET"; 85-022 Bydgoszcz, ul. Przemysłowa 2**
R.1.5	dane sporządzajacego kosztorys: **PESEL zdającego**
R.1.6	stawkę roboczogodziny: **22,00 zł**
R.1.7	procentową wartość narzutu kosztów pośrednich [Kp]: **71%** i zysku [Z]: **11%**
R.1.8	wartość kosztorysową robót bez podatku VAT (netto)
R.1.9	procentową wartość VAT: **23%**
R.1.10	wartość kosztorysową robót z podatkiem VAT (brutto)
R.2	**Rezultat 2: Uzupełnione zestawienie stali zbrojeniowej**
	W tabeli A zapisane:
R.2.1	długość prętów Ø8 [m]: Nr 3 - **121,8**; Nr 4 - **117,6**; Nr 6 - **68,4**; Nr 7 - **66**,0
R.2.2	długość prętów Ø12 [m]: Nr 1 - **337,5**; Nr 2 - **277,5**; Nr 5 - **145,2**
R.2.3	łączna długość prętów wg średnic Ø8 [m]: **373,8**
R.2.4	łączna długość prętów wg średnic Ø12 [m]: **760,2**
R.2.5	masy jednostkowe prętów [kg/m]: Ø8 - **0,395**; Ø12 - **0,888**
R.2.6	masa prętów [kg]: Ø8 - **147,65**
R.2.7	masa prętów [kg]: Ø12 - **675,06**
R.2.8	masa prętów [t]: Ø8 - **0,148** [M1]
R.2.9	masa prętów [t]: Ø12 - **0,675** [M2]
R.2.10	masa prętów łącznie [t]: **0,823**
R.3	**Rezultat 3: Przedmiar robót**
	Przedmiar robót (wydruk) zawiera: *Uwaga: Opis robót może mieć inne brzmienie niż podane w kryteriach pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową lub programem, w którym przedmiar został wykonany.* *Uwaga: Dopuszcza się inny zapis działania prowadzący do obliczenia wartości przedmiarowej pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową.*
R.3.1	podstawę: **KNR 2-02, 1101-01** oraz opis robót: **Podkłady betonowe na podłożu gruntowym**
R.3.2	podstawę: **KNR 2-02, 0290-04** oraz opis robót: **Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm**
R.3.3	podstawę: **KNR 2-02, 0290-04** oraz opis robót: **Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm**
R.3.4	podstawę: **KNR 2-02, 0238-01** oraz opis robót: **Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - ręczne układanie betonu**
R.3.5	podstawę: **KNR 2-02, 0239-05** oraz opis robót: **Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości** do **30 cm - ręczne układanie betonu**
R.3.6	objętość podkładu betonowego w [m^3]: **2,684** oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. **0,1*2,2*12,2**
R.3.7	masę prętów o śr. 8 mm [t]: **0,148** lub **wartość [M1] zdającego z dokładnością do trzech miejsc po przecinku**
R.3.8	masę prętów o śr. 12 mm [t]: **0,675** lub **wartość [M2] zdającego z dokładnością do trzech miejsc po przecinku**
R.3.9	objętość ściany oporowej - część pozioma w [m^3]: **7,200** oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. **0,3*2,0*12,0**
R.3.10	objętość ściany oporowej - część pionowa w [m^3]: **9,720** oraz działanie prowadzące do obliczenia objętości np. **0,3*2,7*12,0**

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

R.4	**Rezultat 4: Kalkulacja kosztorysowa sporządzona metodą szczegółową z podsumowaniem oraz z zestawieniem cen materiałów i sprzętu**
	Kalkulacja kosztorysowa (wydruk) zawiera: *Uwaga: Rezultaty R.4.1 - R.4.5 należy oceniać na podstawie kosztorysu wykonanego metodą szczegółową.*
R.4.1	nazwy i ceny materiałów: **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**
R.4.2	nazwy i ceny materiałów: **beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 - 210,00,00 zł/m^3, beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 - 285,00,00 zł/m^3**
R.4.3	nazwy i ceny materiałów: **deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III - 850,00 zł/m^3, deski iglaste obrzynane grub. 38 mm kl. III - 900,00 zł/m^3,** **drewno okrągłe na stemple budowlane - 250,00 zł/m^3, gwoździe budowlane okrągłe, gołe - 9,00 zł/kg**
R.4.4	nazwy i ceny materiałów: **krawędziaki iglaste - 600,00 zł/m^3, klamry ciesielskie - 12,00 zł/kg, śruby, podkładki, nakrętki - 14,00 zł/kg**
R.4.5	nazwy i ceny pracy sprzętu: **prościarka** do prętów **- 9,00 zł/m-g, nożyce** do prętów **- 9,00 zł/m-g, giętarka** do prętów **- 9,00 zł/m-g**, **przenośnik** taśmowy **- 15,00 zł/m-g, wyciąg - 14,00 zł/m-g**, **środek transportowy - 120,00 zł/m-g**
R.4.6	tabelę z zestawieniem cen materiałów oraz tabelę z zestawieniem cen sprzętu
	Podsumowanie kosztorysu (wydruk) dla całości robót zawiera: *Uwaga: W formule I w programie Rodos podsumowanie stanowi tabela elementów szczegółowa, a w programach SeKo PRIX oraz BIMestiMate tabela elementów scalonych.* *Uwaga: Formuły podane w rezultacie R.4.8 mogą znajdować się na stronie tytułowej lub w podsumowaniach poszczególnych pozycji kosztorysowych.*
R.4.7	obliczone koszty bezpośrednie robocizny, materiałów i sprzętu
R.4.8	koszty pośrednie obliczone wg zapisanej formuły: **Kp = 71% (R+S)** oraz zysk obliczony wg zapisanej formuły: **Z = 11% (R+S+Kp(R+S))**
R.4.9	wartość podatku VAT obliczoną wg formuły: **23%** (R+M+S+Kp+Z)
R.4.10	cenę kosztorysową brutto [zł]: **41 590,80 ±5,00**
R.5	**Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót (część analityczna)**
	W tabeli B zapisane:
R.5.1	w kol.**03** dla każdego rodzaju robót: **jednostka miary** zgodna z wydrukiem przedmiaru lub kosztorysu zdającego
R.5.2	w kol.**04** dla każdego rodzaju robót: **ilość robót** zgodna z wydrukiem przedmiaru lub kosztorysu zdającego (*dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących się po przecinku na końcu liczby)*
R.5.3	w kol.**05** dla każdego rodzaju robót: wartość **normy czasu pracy** *(zgodna z wydrukiem kalkulacji kosztorysowej zdającego, zapisana bez zaokrąglania)* podkład betonowy na gruncie - **5,26** przygotowanie i montaż zbrojenia - **47,75** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **11,3** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **41,74**
R.5.4	w kol.**06** dla każdego rodzaju robót: co najmniej **3 wartości normy wydajności dziennej** *(obliczone na podstawie normy czasu pracy zapisanej w kol.05, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)* podkład betonowy na gruncie - **1,52** przygotowanie i montaż zbrojenia - **0,17** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **0,71** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **0,19**
R.5.5	w kol.**07** dla każdego rodzaju robót: co najmniej **3 wartości pracochłonności** (*obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol.04 i 06, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)* podkład betonowy na gruncie - **1,77** przygotowanie i montaż zbrojenia - **4,84** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **10,14** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **51,16**
R.5.6	w kol.**08** dla każdego rodzaju robót: **liczba robotników** *(zgodna z treścią zadania)* podkład betonowy na gruncie - **2** przygotowanie i montaż zbrojenia - **3** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **4** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **7**

zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

R.5.7	w kol.**09** dla każdego rodzaju robót: co najmniej **3 liczby dni pracy** *(obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol.07 i 08, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)* podkład betonowy na gruncie - **0,89** przygotowanie i montaż zbrojenia - **1,61** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **2,54** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **7,31**
R.5.8	w kol.**10** dla każdego rodzaju robót: **przyjęta liczba dni pracy** *(wartość wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol.09)* podkład betonowy na gruncie - **1** przygotowanie i montaż zbrojenia - **2** ściana oporowa żelbetowa - część pozioma - **3** ściana oporowa żelbetowa - część pionowa - **8**
R.6	**Rezultat 6: Wykaz narzędzi, sprzętu i środków ochrony indywidualnej niezbędnych do wykonania projektowanych robót**
	W tabeli C zapisane:
R.6.1	narzędzia: **młotek**, **piła** do drewna, **miara składana** / **miara zwijana** / **taśma miernicza**, **łopata** / **szufla**, **cęgi** do wiązania zbrojenia, **klucz** do wiązania zbrojenia, **giętarka** ręczna, **nożyce** do cięcia, **poziomica**, **pion**, **łom** *(co najmniej **3** z wymienionych)*
R.6.2	sprzęt: **dalmierz** (również jeżeli zapisany w narzędziach), **giętarka** mechaniczna do prętów, **nożyce** mechaniczne do prętów, **prościarka** do prętów, **środek transportowy**, **przenośnik taśmowy**, **wibrator powierzchniowy**, **wibrator wgłębny**, **wiązarka automatyczna** do wiązania zbrojenia, **niwelator**, **piła** / **pilarka spalinowa**, **piła stołowa** *(co najmnej **4** z wymienionych)*
R.6.3	środki ochrony indywidualnej: **kask** / **hełm**, **okulary ochronne**, r**ękawice ochronne**, **buty ochronne**, **ubranie ochronne**, **wkładki przeciwhałasowe** / **ochronniki słuchu**, **maska ochronna** / **maska przeciwpyłowa** *(co najmniej **3** z wymienionych)*

Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl