

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**

Symbol kwalifikacji: **BUD.14**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BUD.14-01-25.01-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu
<i>Strona tytułowa (wydruk) zawiera:</i>	
R.1.1	nazwę i adres inwestycji: Ławy i ściany fundamentowe budynku usługowego i 14-200 Iława, ul. Żwirowa 12
R.1.2	nazwę i adres inwestora: Krzysztof Wysocki i 14-200 Iława, ul. Lipowa 32
R.1.3	nazwę i adres wykonawcy: Przedsiębiorstwo Budowlane "ROBET" Sp. z o.o. i 82-200 Malbork, ul. Sadowa 47
R.1.4	dane sporządzającego kosztorys: PESEL zdającego
R.1.5	stawkę roboczogodziny: 29,50 zł
R.1.6	procentowy wskaźnik narzutu kosztów pośrednich [Kp]: 74%
R.1.7	procentowy wskaźnik narzutu zysku [Z]: 12%
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: Przedmiar robót - podkłady betonowe i ławy fundamentowe żelbetowe
<i>Zawiera:</i>	
<i>Przedmiar robót (wydruk) zawiera:</i>	
R.2.1	utworzony dział I: Podkłady betonowe i ławy fundamentowe
R.2.2	podstawę: KNR-W 2-02, 1101-03 i opis robót: Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, z zastosowaniem pompy do betonu
R.2.3	objętość podkładów betonowych [m ³]: 7,719
R.2.4	działanie prowadzące do obliczenia objętości podkładów betonowych, np. $(18,95*3+3,05*8)*0,95*0,10$
R.2.5	podstawę: KNR 2-02, 0290-02 i opis robót: Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynku i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm oraz masę prętów śr. 8 mm [t]: 0,168
R.2.6	podstawę: KNR 2-02, 0290-02 i opis robót: Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynku i budowli - pręty żebrowane o śr. 14 mm oraz masę prętów śr. 14 mm [t]: 0,445
R.2.7	podstawę: KNR 2-02, 0202-02 i opis robót: Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe o szerokości do 0,8 m lub o szerokości 0,75 m
R.2.8	w opisie robót dotyczących wykonania ław fundamentowych uwzględniony wariant - z zastosowaniem pompy do betonu
R.2.9	objętość ław fundamentowych [m ³]: 30,844
R.2.10	działanie prowadzące do obliczenia objętości ław fundamentowych np. $(18,75*3+3,25*8)*0,75*0,50$
R.3	Rezultat 3: Przedmiar robót - izolacje poziome ław fundamentowych żelbetowych i ściany fundamentowe betonowe
<i>Przedmiar robót (wydruk) zawiera:</i>	
R.3.1	utworzony dział II: Izolacje poziome ław fundamentowych i ściany fundamentowe
R.3.2	podstawę: KNR 2-02, 0604-05 i opis robót: Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa
R.3.3	powierzchnia izolacji poziomych [m ²]: 61,688
R.3.4	działanie prowadzące do obliczenia powierzchni izolacji poziomych np. $(18,75*3+3,25*8)*0,75$
R.3.5	podstawę: KNR 2-02, 0206-01 i opis robót: Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m
R.3.6	w opisie robót dotyczących wykonania ścian betonowych uwzględniony wariant - z zastosowaniem pompy do betonu
R.3.7	podstawę: KNR 2-02, 0206-05 i opis robót: Ściany betonowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości
R.3.8	w opisie robót dotyczących dodatku za każdy 1 cm różnicy grubości ścian betonowych uwzględniona krotność/dopłata: 4
R.3.9	powierzchnia ścian fundamentowych [m ²]: 84,800
R.3.10	działanie prowadzące do obliczenia powierzchni ścian np. $(18,24*3 + 3,76*8)*1,00$
R.4	Rezultat 4: Kalkulacja kosztorysowa sporządzona metodą szczegółową z podsumowaniem, tabelą elementów scalonych oraz zestawieniem materiałów
<i>Kalkulacja kosztorysowa (wydruk) zawiera:</i>	
R.4.1	nazwy i ceny materiałów: beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 - 285,00 zł/m³, beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 - 340,00 zł/m³, pręty żebrowane RB500 śr. 8 mm - 4500,00 zł/t lub 4,50 zł/kg, pręty żebrowane RB500 śr. 14 mm - 4250,00 zł/t lub 4,25 zł/kg

R.4.2	nazwy i ceny materiałów - co najmniej cztery: deski iglaste obrzynane grub. 25 mm, kl. III - 1150,00 zł/m³, deski iglaste obrzynane grub. 38 mm, kl. III - 1300,00 zł/m³, drewno okrągłe na stemple budowlane - 670,00 zł/m³, gwoździe budowlane okrągłe - 9,45 zł/kg, drut stalowy okrągły - 11,70 zł/kg
R.4.3	nazwy i ceny materiałów - co najmniej trzy: papa asfaltowa na osnowie z taśmy aluminiowej lub papa asfaltowa z wierzchnią warstwą z folii aluminiowej - 28,50 zł/m², lepik asfaltowy na zimno - 6,30 zł/kg, roztwór asfaltowy do gruntowania - 5,80 zł/kg, drewno opałowe - 0,40 zł/kg
R.4.4	nazwy i ceny pracy sprzętu - co najmniej pięć: pompa do betonu na samochodzie - 295,00 zł/m-g, prościarka do prętów - 5,80 zł/m-g, nożyce do prętów - 6,50 zł/m-g, giętarka do prętów - 7,20 zł/m-g, wyciąg - 11,00 zł/m-g, środek transportowy - 105,00 zł/m-g
R.4.5	w podsumowaniu kosztorysu: koszty pośrednie dla całości robót - obliczone wg zapisanej formuły: $Kp = 74\% (R+S)$
R.4.6	w podsumowaniu kosztorysu: zysk dla całości robót - obliczony wg zapisanej formuły: $Z = 12\% (R+S+Kp(R+S))$
R.4.7	wartość podatku VAT dla całości robót - obliczoną wg formuły: $23\% (R+M+S+Kp+Z)$
R.4.8	cenę kosztorysową brutto dla całości robót: 69 473,00 zł ±5,00 zł
R.4.9	tabelę elementów scalonych
R.4.10	tabelę z zestawieniem materiałów
R.5	Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót (część analityczna)
<i>W tabeli A zapisane:</i>	
R.5.1	w kol. 03: jednostka miary zgodna z wydrukiem przedmiaru robót lub kalkulacji kosztorysowej zdającego - dla każdego rodzaju robót
R.5.2	w kol. 04: ilość robót zgodna z wydrukiem przedmiaru robót lub kalkulacji kosztorysowej zdającego - dla każdego rodzaju robót
R.5.3	w kol. 05: wartość normy czasu pracy zgodna z wydrukiem kalkulacji kosztorysowej zdającego, zapisana bez zaokrąglania - dla każdego rodzaju robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 2,9 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 42,88 - ławy fundamentowe żelbetowe – 2,6878 - izolacje poziome ław fundamentowych – 0,2474 - ściany fundamentowe betonowe – 3,0646
R.5.4	w kol. 06: wartość normy wydajności dziennej obliczona na podstawie normy czasu pracy zapisanej w kol. 05, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku - co najmniej dla czterech robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 2,76 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 0,19 - ławy fundamentowe żelbetowe – 2,98 - izolacje poziome ław fundamentowych – 32,34 - ściany fundamentowe betonowe – 2,61
R.5.5	w kol. 07: wartość pracochłonności wynikająca z ilorazu wartości zapisanych w kol. 04 i 06, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku - co najmniej dla czterech robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 2,80 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 3,23 - ławy fundamentowe żelbetowe – 10,35 - izolacje poziome ław fundamentowych – 1,91 - ściany fundamentowe betonowe – 32,49
R.5.6	w kol. 08: liczba robotników - dla każdego rodzaju robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 2 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 2 - ławy fundamentowe żelbetowe – 4 - izolacje poziome ław fundamentowych – 2 - ściany fundamentowe betonowe – 5
R.5.7	w kol. 09: liczba dni pracy wynikająca z ilorazu wartości zapisanych w kol. 07 i 08, zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku - co najmniej dla czterech robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 1,40 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 1,62 - ławy fundamentowe żelbetowe – 2,59 - izolacje poziome ław fundamentowych – 0,96 - ściany fundamentowe betonowe – 6,50

R.5.8	w kol. 10: przyjęta liczba dni pracy wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol. 09 - dla każdego rodzaju robót - podkłady betonowe pod ławy fundamentowe – 2 - przygotowanie i montaż zbrojenia ław fundamentowych – 2 - ławy fundamentowe żelbetowe – 3 - izolacje poziome ław fundamentowych – 1 - ściany fundamentowe betonowe – 7
R.6	Rezultat 6: Harmonogram ogólny robót (część graficzna)
<i>W tabeli B zaznaczone (na podstawie zapisanych w części analitycznej wyników):</i>	
R.6.1	wszystkie dni robocze liniami ciągłymi poziomymi, <i>dopuszcza się oznaczenie dni roboczych przez zamalowanie pól</i>
R.6.2	czas wykonania podkładu betonowego pod ławy fundamentowe – zgodny z zapisem w kolumnie 10
R.6.3	czas przygotowania i montażu zbrojenia ław fundamentowych – zgodny z zapisem w kolumnie 10
R.6.4	czas wykonania ław fundamentowych żelbetowych – zgodny z zapisem w kolumnie 10
R.6.5	czas wykonania izolacji poziomych ław fundamentowych – zgodny z zapisem w kolumnie 10
R.6.6	czas wykonania ścian fundamentowych betonowych - zgodny z zapisem w kolumnie 10
R.6.7	rozpoczęcie przygotowania i montażu zbrojenia ław fundamentowych 2 dni po wykonaniu podkładu betonowego
R.6.8	rozpoczęcie wykonywania izolacji poziomych ław fundamentowych 3 dni po wykonaniu ław fundamentowych żelbetowych
R.6.9	rozpoczęcie przygotowania i montażu zbrojenia oraz wykonania ław fundamentowych w tym samym dniu roboczym