

Nazwa  
kwalifikacji:**Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**Oznaczenie  
kwalifikacji:**BUD.14**

Numer zadania:

**08**

Kod arkusza:

**BUD.14-08-23.01-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>Wykonanie słupów żelbetowych w hali przemysłowej, 35-103 Rzeszów, ul. Handlowa 110</b>                                                                                                                |
| R.1.3                                            | nazwę i adres inwestora: <b>Krzysztof Jankowski, 35-213 Rzeszów, ul. Stadionowa 18</b>                                                                                                                                             |
| R.1.4                                            | nazwę i adres wykonawcy: <b>Przedsiębiorstwo Budowlane „PROFILBUD”, 36-020 Borek Stary, Borek Stary 150</b>                                                                                                                        |
| R.1.5                                            | dane sporządzającego kosztorys: <b>PESEL zdającego</b>                                                                                                                                                                             |
| R.1.6                                            | stawkę roboczogodziny: <b>35,40 zł</b>                                                                                                                                                                                             |
| R.1.7                                            | procentową wartość narzutu kosztów pośrednich [Kp]: <b>70,5%</b> i zysku [Z]: <b>11,8%</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: Przedmiar robót - słupy S1</b>                                                                                                                                                                                      |
| <i>Przedmiar robót (wydruk) zawiera:</i>         |                                                                                                                                                                                                                                    |
| R.2.1                                            | utworzony dział: Wykonanie <b>słupów żelbetowych S1</b>                                                                                                                                                                            |
| R.2.2                                            | podstawę: <b>KNR 2-02, 0290-02</b> oraz opis robót: <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm</b>                                                                           |
| R.2.3                                            | podstawę: <b>KNR 0-20, 0269-02</b> oraz opis robót: <b>Słupy żelbetowe o wys. do 4 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 7 w deskowaniu PERI "TRIO"</b>                                                                  |
| R.2.4                                            | w opisie robót - <b>transport betonu żurawiem lub transport betonu przy użyciu żurawia lub wariant I</b>                                                                                                                           |
| R.2.5                                            | podstawę: <b>KNR 0-20, 0270-02</b> oraz opis robót: <b>Słupy żelbetowe w deskowaniu PERI "TRIO" - nakłady dodatkowe za każdy 1 m wysokości ponad 4 m dla stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 7 bez względu na wariant</b>  |
| R.2.6                                            | w opisie robót - <b>krotność/dopłata 1,2 lub 2,0</b>                                                                                                                                                                               |
| R.2.7                                            | działanie prowadzące do obliczenia objętości słupów S1: np. <b>0,6×0,6×5,2×5 [P1]</b>                                                                                                                                              |
| R.2.8                                            | objętość słupów S1 [m <sup>3</sup> ]: <b>9,36 [P1]</b>                                                                                                                                                                             |
| R.2.9                                            | działanie prowadzące do obliczenia ilości zbrojenia słupów S1: np. <b>9,36×0,125 lub [P1]×0,125</b>                                                                                                                                |
| R.2.10                                           | ilość zbrojenia słupów S1 [t]: <b>1,17</b> lub wartość wynikająca z działania [P1]×0,125 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku                                                                                               |
| <b>R.3</b>                                       | <b>Rezultat 3: Przedmiar robót - słupy S2</b>                                                                                                                                                                                      |
| <i>Przedmiar robót (wydruk) zawiera:</i>         |                                                                                                                                                                                                                                    |
| R.3.1                                            | utworzony dział: Wykonanie <b>słupów żelbetowych S2</b>                                                                                                                                                                            |
| R.3.2                                            | podstawę: <b>KNR 2-02, 0290-02</b> oraz opis robót: <b>Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm</b>                                                                           |
| R.3.3                                            | podstawę: <b>KNR 0-20, 0269-04</b> oraz opis robót: <b>Słupy żelbetowe o wys. do 4 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 w deskowaniu PERI "TRIO"</b>                                                                 |
| R.3.4                                            | w opisie robót - <b>transport betonu żurawiem lub transport betonu przy użyciu żurawia lub wariant I</b>                                                                                                                           |
| R.3.5                                            | podstawę: <b>KNR 0-20, 0270-04</b> oraz opis robót: <b>Słupy żelbetowe w deskowaniu PERI "TRIO" - nakłady dodatkowe za każdy 1 m wysokości ponad 4 m dla stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 bez względu na wariant</b> |
| R.3.6                                            | w opisie robót - <b>krotność/dopłata 1,2 lub 2,0</b>                                                                                                                                                                               |
| R.3.7                                            | działanie prowadzące do obliczenia objętości słupów S2: np. <b>0,4×0,4×5,2×5 [P2]</b>                                                                                                                                              |
| R.3.8                                            | objętość słupów S2 [m <sup>3</sup> ]: <b>4,16 [P2]</b>                                                                                                                                                                             |
| R.3.9                                            | działanie prowadzące do obliczenia ilości zbrojenia słupów S2: np. <b>4,16×0,125 lub [P2]×0,125</b>                                                                                                                                |
| R.3.10                                           | ilość zbrojenia słupów S2 [t]: <b>0,52</b> lub wartość wynikająca z działania [P2]×0,125 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku                                                                                               |
| <b>R.4</b>                                       | <b>Rezultat 4: Kalkulacja kosztorysowa sporządzona metodą szczegółową z podsumowaniem</b>                                                                                                                                          |
| <i>Kalkulacja kosztorysowa (wydruk) zawiera:</i> |                                                                                                                                                                                                                                    |
| R.4.1                                            | zapisaną stawkę robocizny: <b>35,40 zł /r-g</b>                                                                                                                                                                                    |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R.4.2                                                                      | zapisane nazwy i ceny materiałów: <b>pręty żebrowane B500B śr. 8-14 mm - 7950,00 zł/t, beton zwykły C30/37 - 420,00 zł/m<sup>3</sup>, środek antyadhezyjny - 11,70 zł/kg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| R.4.3                                                                      | zapisane nazwy i ceny pracy sprzętu: <b>prościarka do prętów - 11,20 zł/m-g, nożyce do prętów - 10,90 zł/m-g, giętarka do prętów - 9,40 zł/m-g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| R.4.4                                                                      | zapisane nazwy i ceny pracy sprzętu: <b>wyciąg - 12,50 zł/m-g, środek transportowy - 78,00 zł/m-g, deskowanie PERI TRIO - 57,80 zł/m-g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| R.4.5                                                                      | zapisane nazwy i ceny pracy sprzętu: <b>żuraw wieżowy torowy - 121,10 zł/m-g, wibrator - 13,70 zł/m-g</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Podsumowanie kosztorysu (wydruk) dla całości robót zawiera:</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| R.4.6                                                                      | obliczone koszty bezpośrednie robocizny, materiałów i sprzętu dla słupów S1 i S2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| R.4.7                                                                      | koszty pośrednie obliczone wg formuły: <b>Kp = 70,5% (R+S)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| R.4.8                                                                      | zysk obliczony wg formuły: <b>Z = 11,8% (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: <b>47 638,85 zł ±5,00 zł (jeżeli zdający przyjął krotność 1,2) lub 48 209,64 ±5,00 zł (jeżeli zdający przyjął krotność 2,0)</b><br>powiększoną o koszty pracy deskowania PERI wynikające z czasu dojrzewania betonu albo niepowiększoną o te koszty                                                                                                                                                                                                           |
| <b>R.5</b>                                                                 | <b>Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót (część analityczna)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>W tabeli A zapisane:</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| R.5.1                                                                      | w kol. <b>03</b> dla każdego rodzaju robót - jednostka miary zgodna z wydrukiem przedmiaru lub kosztorysu zdającego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| R.5.2                                                                      | w kol. <b>04</b> dla każdego rodzaju robót - ilość robót zgodna z wydrukiem przedmiaru (dla słupów ilość robót z pozycji KNR 0-20 0269) 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. <b>05</b> - co najmniej dwie wartości norm czasu pracy (zgodne z wydrukiem kalkulacji kosztorysowej* zdającego, zapisane bez zaokrąglania):<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>42,88</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>5,6066</b> lub <b>5,8858</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>42,88</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>9,8034</b> lub <b>10,333</b>                                                        |
| R.5.4                                                                      | w kolumnie <b>06</b> - co najmniej trzy wartości norm wydajności dziennej robotników ( <i>obliczone na podstawie norm czasu pracy zapisanych w kol. 05, zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ):<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>0,19</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>1,43</b> lub <b>1,36</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>0,19</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>0,82</b> lub <b>0,77</b> |
| R.5.5                                                                      | w kol. <b>07</b> - co najmniej trzy wartości pracochłonności ( <i>obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol. 04 i 06, zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ):<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>6,16</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>6,55</b> lub <b>6,88</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>2,74</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>5,07</b> lub <b>5,40</b>                             |
| R.5.6                                                                      | w kol. <b>08</b> - liczba robotników:<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>4</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>4</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>4</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                           |
| R.5.7                                                                      | w kol. <b>09</b> - co najmniej trzy wartości liczby dni pracy ( <i>obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kol. 07 i 08, zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku</i> ):<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>1,54</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>1,64</b> lub <b>1,72</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>0,69</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>1,27</b> lub <b>1,35</b>                            |
| R.5.8                                                                      | w kol. <b>10</b> - przyjęta liczba dni pracy ( <i>wartość wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol. 09</i> ):<br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - <b>2</b><br>słupy żelbetowe S1 w deskowaniu PERI - <b>2</b><br>przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - <b>1</b><br>słupy żelbetowe S2 w deskowaniu PERI - <b>2</b>                                                                                                                                    |
| <b>R.6</b>                                                                 | <b>Rezultat 6: Harmonogram ogólny robót (część graficzna)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>W tabeli A (na podstawie zapisanych w części analitycznej wyników):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| R.6.1                                                                      | zaznaczone dni robocze liniami ciągłymi poziomymi, albo znakiem "X", albo zamalowaniem (zakreskowaniem) kratki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| R.6.2                                                                      | zaznaczony czas przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S1 - zgodny z zapisanym w kol. 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|       |                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R.6.3 | zaznaczony czas wykonywania słupów żelbetowych S1 w deskowaniu PERI - zgodny z zapisanym w kol. 10 |
| R.6.4 | zaznaczony czas przygotowanie i montaż zbrojenia słupów S2 - zgodny z zapisanym w kol. 10          |
| R.6.5 | zaznaczony czas wykonywania słupów żelbetowych S2 w deskowaniu PERI - zgodny z zapisanym w kol. 10 |
| R.6.6 | zastosowana metoda realizacji robót metodą kolejnego wykonania                                     |

www.EgzaminZawodowy.info