

Nazwa
kwalifikacji:

Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów

Oznaczenie
kwalifikacji:

BD.30

Numer
zadania:

01

Kod arkusza:

BD.30-01-22.06-SG

Wersja
arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
	<i>Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby</i>
R.1	Rezultat 1: Zestawienie stali zbrojeniowej
	<i>W tabeli 1 zapisane:</i>
R.1.1	długość pręta [m]: Nr 1 - 1,30 ; Nr 2 - 1,30 ; Nr 3 - 1,50
R.1.2	liczba prętów w elemencie [szt.]: Nr 1 - 14 ; Nr 2 - 4 ; Nr 3 - 3
R.1.3	liczba prętów we wszystkich elementach [szt.]: Nr 1 - 168 ; Nr 2 - 48 ; Nr 3 - 36
R.1.4	długość prętów Nr 1 [m] - 218,40
R.1.5	długość prętów Nr 2 [m] - 62,40
R.1.6	długość prętów Nr 3 [m] - 54,00
R.1.7	łączna długość prętów Ø14 [m] - 280,80
R.1.8	masa prętów Ø6 [kg] - 11,988
R.1.9	masa prętów Ø14 [kg] - 339,768
R.1.10	masa całkowitą prętów [kg] - 351,756
R.2	Rezultat 2: Przedmiar robót
	<i>W tabeli 2 zapisane: Uwaga: Kryteria R.2.2 i R.2.8 należy uznać za spełnione, jeżeli zapisana ilość robót wynika z zapisanego przez zdającego działania, pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową</i>
R.2.1	opis robót: wykonanie podkładów betonowych oraz podstawa: tablica 1101 , kolumna 01
R.2.2	wykonanie podkładów betonowych - działanie np. 1,60 × 1,60 × 0,10 × 12 i ilość robót [m ³]: 3,072 (P1)
R.2.3	opis robót: przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 lub pręty Ø6 oraz podstawa: tablica 0290 , kolumna 01
R.2.4	przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 - ilość robót [t]: 0,012 lub wyrażona w [t] masa prętów Ø6 zapisana przez zdającego w tabeli 1 (P2)
R.2.5	opis robót: przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 lub pręty Ø14 oraz podstawa: tablica 0290 , kolumna 02
R.2.6	przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 - ilość robót [t]: 0,340 lub wyrażona w [t] masa prętów Ø14 zapisana przez zdającego w tabeli 1 (P3)
R.2.7	opis robót: wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych oraz podstawa: tablica 0204 , kolumna 02
R.2.8	wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych - działanie np. 1,40 × 1,40 × 0,50 × 12 i ilość robót [m ³]: 11,760 (P4)
R.2.9	jednostki miary dla zapisanych ilości robót: wykonanie podkładów, stóp fundamentowych - m ³ , przygotowanie i montaż zbrojenia - t
R.3	Rezultat 3: Zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania żelbetowych stóp fundamentowych (wraz z podkładami)
	<i>W tabeli 3 zapisane: Uwaga: Kryteria R.3.3-R.3.10 należy uznać za spełnione, jeżeli przyjęte w zapisie działań ilości robót (P1÷P4) oraz normy są zgodne z R.2 (Przedmiarem robót) zdającego</i>
R.3.1	nazwy materiałów: beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 i beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25
R.3.2	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C8/10: 1,03 × 3,072 lub (norma z przyjętej kolumny) × P1
R.3.3	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C20/25: 1,015 × 11,760 lub 1,015 × P4
R.3.4	nazwy materiałów: pręty okrągłe gładkie Ø6, St0S-b (lub zgodnie z rysunkiem 2 - St0-b) i pręty okrągłe żebrowane Ø14, RB 500
R.3.5	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów okrągłych gładkich Ø6: 1,002 × 0,012 lub 1,002 × P2
R.3.6	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów okrągłych żebrowanych Ø14: 1,020 × 0,340 lub 1,020 × P3
R.3.7	nazwa materiału: drewno okrągłe na stemple budowlane oraz działanie: 0,003 × 11,760 lub (norma z przyjętej kolumny, wartość górna) × P4
R.3.8	nazwa materiału: deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III oraz działanie: 0,004 × 11,760 lub (norma z przyjętej kolumny, wartość górna) × P4
R.3.9	nazwa materiału: deski iglaste obrzynane grub. 38 mm kl. III oraz działanie: 0,004 × 11,760 lub (norma z przyjętej kolumny, wartość górna) × P4
R.3.10	nazwa materiału: gwoździe budowlane okrągłe oraz działanie: 0,16 × 11,760 lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.4	Rezultat 4: Kalkulacja kosztów materiałów niezbędnych do wykonania żelbetowych stóp fundamentowych (wraz z podkładami)

<i>W tabeli 3 zapisane: Uwaga: Wartości wyrażone w [zł] z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</i>	
R.4.1	cenę jednostkową: betonu zwykłego C8/10 - 290,00 i betonu zwykłego C20/25 - 380,00
R.4.2	cenę jednostkową: prętów Ø6 - 4200,00 i prętów Ø14 - 3700,00
R.4.3	cenę jednostkową: drewna okrągłego na stemple - 370,00 i desek iglastych grub. 25 mm - 600,00
R.4.4	cenę jednostkową: desek iglastych grub. 38 mm - 650,00 i gwoździ budowlanych okrągłych - 10,00
R.4.5	koszt materiałów pomocniczych - 103,17 (wartość wynikająca z działania: $1,5\% \cdot 6\,878,06$) lub wartość wynikająca z działania: $1,5\% \sum M$ zdającego
R.4.6	koszt bezpośredni Kb - 6 981,23 (wartość wynikająca z działania: $6\,878,06 + 103,17$) lub wartość wynikająca z działania $\sum M$ zdającego + $1,5\% \sum M$ zdającego
R.4.7	koszty zakupu materiałów Kz - 698,12 (wartość wynikająca z działania: $10\% \cdot 6981,23$) lub wartość wynikająca z działania: $10\% Kb$ zdającego
R.4.8	razem wartość netto - 7 679,35 (wartość wynikająca z działania: $6\,981,23 + 698,12$) lub wartość wynikająca z działania: Kb zdającego + Kz zdającego
R.4.9	wartość podatku VAT - 1 766,25 (wartość wynikająca z działania: $23\% \cdot 7\,679,35$) lub wartość wynikająca z działania: 23% wartości netto zdającego
R.4.10	razem wartość brutto - 9 445,60 (wartość wynikająca z działania: $7\,679,35 + 1\,766,25$)
R.5	Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część analityczna
<i>W tabeli 4 zapisane: Uwaga: Wartości w kryteriach R.5.4, R.5.5, R.5.7 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</i>	
R.5.1	w kolumnie 03 dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru jednostkę
R.5.2	w kolumnie 04 dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru ilość robót
R.5.3	w kolumnie 05 - normy czasu pracy (N_c - wartości z KNR, z kolumn przyjętych w R.2 przez zdającego) - wykonanie podkładów betonowych – 5,26 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 – 35,72 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 – 42,88 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 3,7878
R.5.4	w kolumnie 06 – normy wydajności dziennej (N_w - co najmniej 3 wartości obliczone na podstawie norm zapisanych w kol. 05 przez zdającego) - wykonanie podkładów betonowych – 1,52 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 – 0,22 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 – 0,19 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 2,11
R.5.5	w kolumnie 07 – pracochłonność (co najmniej 3 wartości obliczone na podstawie wartości zapisanych w kol. 04 i 06 przez zdającego) - wykonanie podkładów betonowych – 2,02 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 – 0,05 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 – 1,79 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 5,57
R.5.6	w kolumnie 08 – liczba robotników - wykonanie podkładów betonowych – 3 - przygotowanie i montaż zbrojenia – 2 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 3
R.5.7	w kolumnie 09 – liczba dni pracy (co najmniej 3 wartości obliczone na podstawie wartości zapisanych w kol. 07 i 08 przez zdającego) - wykonanie podkładów betonowych – 0,67 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 – 0,03 - przygotowanie i montaż zbrojenia Ø14 – 0,90 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 1,86
R.5.8	w kolumnie 10 – przyjęta liczba dni pracy (wartości wynikające z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol. 09) - wykonanie podkładów betonowych – 1 - przygotowanie i montaż zbrojenia – 1 - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – 2
R.6	Rezultat 6: Harmonogram ogólny robót - część graficzna
<i>W tabeli 5 zaznaczone: Uwaga: W kryteriach R.6.2-R.6.4 czas pracy zaznaczony na podstawie liczby dni pracy zapisanej w części analitycznej w kol. 10 przez zdającego</i>	
R.6.1	dni pracy w poszczególnych wierszach liniami ciągłymi poziomymi, albo znakiem "X", albo zamalowaniem (zakreskowaniem) kratki, albo przez wpisanie w kratki przyjętej liczby robotników
R.6.2	czas wykonania podkładów betonowych - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.6.3	czas przygotowania i montażu zbrojenia - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.6.4	czas wykonania żelbetowych stóp fundamentowych - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.6.5	uwzględniona przerwa technologiczna 2 dni po wykonaniu podkładów betonowych
R.6.6	rozpoczęcie wykonania żelbetowych stóp fundamentowych bezpośrednio po przygotowaniu i montażu zbrojenia