

Nazwa
kwalifikacji:
Symbol
kwalifikacji:
Numer
zadania:

Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**BD.30****01**Kod arkusza: **BD.30-01-26.01-SG**Wersja
arkusza: **SG**

Lp.	Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących po przecinku na końcu liczby
	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Zestawienie stali zbrojeniowej
	<i>W tabeli 1 zapisane:</i>
R.1.1	średnica pręta [mm]: Nr 1 - 12 ; Nr 2 - 12 ; Nr 3 - 6
R.1.2	długość pręta [m]: Nr 1 - 4,10 ; Nr 2 - 6,10 ; Nr 3 - 1,30
R.1.3	liczba prętów w ławach fundamentowych [szt.]: Nr 1 - 8 ; Nr 2 - 8 ; Nr 3 - 80
R.1.4	długość prętów Nr 1 [m] - 32,80
R.1.5	długość prętów Nr 2 [m] - 48,80
R.1.6	długość prętów Nr 3 [m] - 104,00
R.1.7	łączna długość prętów $\phi 12$ [m] - 81,60
R.1.8	masa prętów $\phi 6$ [kg] - 23,1
R.1.9	masa prętów $\phi 12$ [kg] - 72,5
R.1.10	masa całkowita prętów [kg] - 95,6
R.2	Rezultat 2: Przedmiar robót
	<i>W tabeli 2 zapisane:</i> <i>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	wykonanie podkładu betonowego - podstawa: tablica 1101 , kolumna 01
R.2.2	wykonanie podkładu betonowego - działanie np. $[(0,8 \times 4,2 \times 2) + (0,8 \times 4,6 \times 2)] \times 0,1$ i ilość robót [m^3]: 1,408 (P1)
R.2.3	przygotowanie i montaż zbrojenia $\phi 6$ - podstawa: tablica 0290 , kolumna 01
R.2.4	przygotowanie i montaż zbrojenia $\phi 6$ - ilość robót [t]: 0,023 lub wyrażona w [t] masa prętów $\phi 6$ zapisana przez zdającego w tabeli 1 (P2)
R.2.5	przygotowanie i montaż zbrojenia $\phi 12$ - podstawa: tablica 0290 , kolumna 02
R.2.6	przygotowanie i montaż zbrojenia $\phi 12$ - ilość robót [t]: 0,073 lub wyrażona w [t] masa prętów $\phi 12$ zapisana przez zdającego w tabeli 1 (P3)
R.2.7	wykonanie ław fundamentowych betonowych - podstawa: tablica 0201 , kolumna 01 (<i>dopuszcza się zapis 02</i>)
R.2.8	wykonanie betonowych ław fundamentowych - działanie np. $[(0,6 \times 4,0 \times 2) + (0,6 \times 4,8 \times 2)] \times 0,4$ i ilość robót [m^3]: 4,224 (P4)
R.2.9	jednostki miary dla zapisanych ilości robót: wykonanie podkładów, ław fundamentowych - m^3 , przygotowanie i montaż zbrojenia - t
R.3	Rezultat 3: Zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania betonowych ław fundamentowych
	<i>W tabeli 3 zapisane:</i> <i>Uwaga: Działania w R.3.3-R.3.10 należy uznać za spełnione, jeżeli przyjęte ilości robót (P1+P4) i normy są zgodne z R.2 zdającego</i>
R.3.1	nazwy materiałów: beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 i beton zwykły z kruszywa naturalnego C15/20
R.3.2	nazwy materiałów: pręty $\phi 6$, St0S-b i pręty $\phi 12$, RB400W
R.3.3	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C8/10: $1,03 \times 1,408$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P1$
R.3.4	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C15/20: $1,015 \times 4,224$ lub $1,015 \times P4$
R.3.5	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów $\phi 6$: $1,002 \times 0,023$ lub $1,002 \times P2$
R.3.6	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów $\phi 12$: $1,020 \times 0,073$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P3$
R.3.7	nazwę materiału: drewno okrągłe na stemple budowlane oraz działanie: $0,128 \times 4,224$ lub (norma - wartość dolna z przyjętej kolumny) $\times P4$
R.3.8	nazwę materiału: deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III oraz działanie: $0,140 \times 4,224$ lub (norma - wartość dolna z przyjętej kolumny) $\times P4$
R.3.9	nazwę materiału: deski iglaste obrzynane grub. 38 mm kl. III oraz działanie: $0,041 \times 4,224$ lub (norma - wartość dolna z przyjętej kolumny) $\times P4$
R.3.10	nazwę materiału: gwoździe budowlane okrągłe oraz działanie: $0,51 \times 4,224$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P4$
R.4	Rezultat 4: Kalkulacja kosztów materiałów niezbędnych do wykonania betonowych ław fundamentowych
	<i>W tabeli 3 zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku:</i> <i>Uwaga: Kryteria R.4.5 - R.4.9 należy uznać za spełnione, jeżeli wartości kosztów wynikają z zapisanych przez zdającego w kol. 07 wartości</i>
R.4.1	ceny: betonu zwykłego C8/10 - 190,00 i betonu zwykłego C15/20 - 250,00

R.4.2	ceny: prętów $\phi 6$ - 2300,00 i prętów $\phi 12$ - 2100,00
R.4.3	ceny: drewna okrągłego na stemple - 300,00 i desek iglastych grub. 25 mm - 400,00
R.4.4	ceny: desek iglastych grub. 38 mm - 550,00 i gwoździ budowlanych okrągłych - 7,00
R.4.5	koszt materiałów pomocniczych [zł] - 30,97 lub wartość wynikającą z działania: $1,5\% \sum M$
R.4.6	koszt bezpośredni Kb [zł] - 2095,45 lub wartość wynikającą z działania $\sum M + 1,5\% \sum M$
R.4.7	koszt zakupu materiałów Kz [zł] - 209,55 lub wartość wynikającą z działania: $10\% Kb$
R.4.8	razem wartość netto [zł] - 2305,00 lub wartość wynikającą z działania: $Kb + Kz$
R.4.9	wartość podatku VAT [zł] - 530,15 lub wartość wynikającą z działania: 23% (wartość netto)
R.4.10	razem wartość brutto [zł] - 2835,15 $\pm 0,10$
R.5	Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część analityczna
<i>W tabeli 4 zapisane: (w 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 - jednostka miary przyjęta z przedmiaru
R.5.2	w kolumnie 04 dla każdego rodzaju robót - ilość robót przyjęta z przedmiaru
R.5.3	w kolumnie 05 - metody wykonania robót oraz zastosowane maszyny/sprzęt (co najmniej dla 2 robót) - wykonanie podkładu betonowego - metoda: ręcznie i maszyny/sprzęt: wibrator lub zagęszczanie mechaniczne - przygotowanie i montaż zbrojenia - metoda: ręcznie i maszyny/sprzęt: prościarka lub gietarka lub nożyce - wykonanie betonowych ław fundamentowych - metoda: ręcznie i maszyny/sprzęt: wibrator lub zagęszczanie mechaniczne
R.5.4	w kolumnie 06 - normy wydajności dziennej robotników (co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie norm z kolumn przyjętych w R.2 przez zdającego) - wykonanie podkładu betonowego - 1,52 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 6$, St0S-b - 0,22 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 12$, RB400W - 0,19 - wykonanie betonowych ław fundamentowych - 1,29
R.5.5	w kolumnie 07 - pracochłonność (co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kolumnach 04 i 06 przez zdającego) - wykonanie podkładu betonowego - 0,93 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 6$, St0S-b - 0,10 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 12$, RB400W - 0,38 - wykonanie betonowych ław fundamentowych - 3,27
R.5.6	w kolumnie 08 - liczba robotników - wykonanie podkładu betonowego - 2 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 1 - wykonanie betonowych ław fundamentowych - 3
R.5.7	w kolumnie 09 - liczba dni pracy (co najmniej 3 poprawne wyniki obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kolumnach 07 i 08 przez zdającego) - wykonanie podkładu betonowego - 0,47 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 6$, St0S-b - 0,10 - przygotowanie i montaż zbrojenia - $\phi 12$, RB400W - 0,38 - wykonanie betonowych ław fundamentowych - 1,09
R.5.8	w kolumnie 10 - przyjęta liczba dni pracy (wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kolumny 09) - wykonanie podkładu betonowego - 1 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 1 - wykonanie betonowych ław fundamentowych - 2
R.6	Rezultat 6: Harmonogram ogólny robót - część graficzna
<i>W tabeli 4 zaznaczone (na podstawie zapisanych w części analitycznej wyników):</i>	
R.6.1	dni robocze 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 podkładu betonowego - 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 betonowych ław fundamentowych - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.6.5	uwzględniona przerwa technologiczna 2 dni po wykonaniu podkładu betonowego
R.6.6	rozpoczęcie wykonania betonowych ław fundamentowych bezpośrednio po przygotowaniu i montażu zbrojenia ław fundamentowych