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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.30**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BD.30-01-01_SG_zo**

Wersja arkusza: **zo**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	**Rezultat 1: Zestawienie stali zbrojeniowej**
	Zdający zapisał:
R.1.1	długość pręta [m]: Nr 1 - **1,20**; Nr 2 - **1,30**; Nr 3 - **1,30**
R.1.2	liczbę prętów w elemencie [szt.]: Nr 1 - **18**; Nr 2 - **8**; Nr 3 - **3**
R.1.3	liczbę prętów we wszystkich elementach [szt.]: Nr 1 - **162**; Nr 2 - **72**; Nr 3 - **27**
R.1.4	długość prętów Nr 1 [m] - **194,40**
R.1.5	długość prętów Nr 2 [m] - **93,60**
R.1.6	długość prętów Nr 3 [m] - **35,10**
R.1.7	łączną długość prętów Ø16 [m] - **288,00**
R.1.8	masę prętów Ø6 [kg] - **8** lub **7,8** lub **7,79** lub **7,792** lub **7,7922**
R.1.9	masę prętów Ø16 [kg] - **455** lub **454,8** lub **454,75** lub **454,752** lub **454,7520**
R.1.10	masę całkowitą prętów [kg] - **463** lub **462,5** lub **462,54** lub **462,544** lub **462,5442**
R.2	**Rezultat 2: Przedmiar robót**
	Zdający zapisał: *Uwaga: kryteria R.2.2 i R.2.8 należy uznać za spełnione jeżeli zapisana ilość robót wynika z zapisanego przez zdającego działania*
R.2.1	opis robót: wykonanie **podkładu betonowego** oraz podstawę: tablica **1101**, kolumna **01**
R.2.2	wykonanie podkładu betonowego - **działanie** np. **1,5 × 1,5 × 0,1 × 9** i ilość robót: **2,025 (P1)**
R.2.3	opis robót: **przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6** oraz podstawę: tablica **0290**, kolumna **01**
R.2.4	przygotowanie i montaż zbrojenia Ø6 - ilość robót: **0,008 (P2)**
R.2.5	opis robót: **przygotowanie i montaż zbrojenia Ø16** oraz podstawę: tablica **0290**, kolumna **02**
R.2.6	przygotowanie i montaż zbrojenia Ø16 - ilość robót: **0,455 (P3)**
R.2.7	opis robót: **wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych** oraz podstawę: tablica **0204**, kolumna **02**
R.2.8	wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych - **działanie** np. **1,3 × 1,3 × 0,6 × 9** i ilość robót: **9,126 (P4)**
R.2.9	jednostki miary dla zapisanych ilości robót: wykonanie podkładów, stóp fundamentowych - **m^3**, przygotowanie i montaż zbrojenia - **t**
R.2.10	
R.3	**Rezultat 3: Zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania żelbetowych stóp fundamentowych**
	Zdający zapisał: *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*
R.3.1	nazwy materiałów: **beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10** i **beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25**
R.3.2	nazwy materiałów: **pręty stalowe Ø6, A-0 (St0S-b)** i **pręty stalowe Ø16, A-III (RB400W)**
R.3.3	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C8/10: **1,03 × 2,025** lub (norma z przyjętej kolumny) × P1
R.3.4	działanie prowadzące do obliczenia ilości betonu zwykłego z kruszywa naturalnego C20/25: **1,015 × 9,126** lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.3.5	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów stalowych Ø6, A-0 (St0S-b): **1,002 × 0,008** lub (norma z przyjętej kolumny) × P2
R.3.6	działanie prowadzące do obliczenia ilości prętów stalowych Ø16, A-III (RB400W): **1,020 × 0,455** lub (norma z przyjętej kolumny) × P3
R.3.7	nazwę materiału: **drewno okrągłe na stemple budowlane** oraz działanie: **0,067 × 9,126** lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.3.8	nazwę materiału: **deski iglaste obrzynane grub. 25 mm kl. III** oraz działanie: **0,071 × 9,126** lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.3.9	nazwę materiału: **deski iglaste obrzynane grub. 38 mm kl. III** oraz działanie: **0,034 × 9,126** lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.3.10	nazwę materiału: **gwoździe budowlane okrągłe gołe** oraz działanie: **0,16 × 9,126** lub (norma z przyjętej kolumny) × P4
R.4	**Rezultat 4: Kalkulacja kosztów materiałów niezbędnych do wykonania żelbetowych stóp fundamentowych**
	Zdający zapisał z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku: *Uwaga: Kryteria R.4.5 - R.4.9 należy uznać za spełnione jeżeli wartości kosztów wynikają z zapisanych przez zdającego w kol. 07 wartości*
R.4.1	ceny: betonu zwykłego C8/10 - **215,00** i betonu zwykłego C20/25 - **250,00**
R.4.2	ceny: prętów Ø6 - **2300,00** i prętów Ø16 - **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 - **65,70** lub wartość wynikającą z działania: 1,5% ∑M
R.4.6	koszt bezpośredni Kb - **4445,96** lub wartość wynikającą z działania ∑M + 1,5% ∑M
R.4.7	koszty zakupu materiałów Kz - **444,60** lub wartość wynikającą z działania: 10% Kb
R.4.8	razem wartość netto - **4890,56** lub wartość wynikającą z działania: Kb + Kz
R.4.9	wartość podatku VAT - **1124,83** lub wartość wynikającą z działania: 23% wartości netto
R.4.10	razem wartość brutto - **6015,39**
R.5	**Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część analityczna**
	Zdający obliczył i wpisał: (w R.5.4, R.5.5, R.5.7 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)
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** - metodę wykonania 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: (co najmniej 1 pozycja) np. **prościarka, giętarka, nożyce, wyciąg** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych - metoda: **mechanicznie** i maszyny/sprzęt: **pompa do betonu**
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 - Ø6 A-0 (St0S-b) – **0,22** - przygotowanie i montaż zbrojenia - Ø16 A-III (RB400W) – **0,19** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – **1,50**
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 – **1,33** - przygotowanie i montaż zbrojenia - Ø6 A-0 (St0S-b) – **0,04** - przygotowanie i montaż zbrojenia - Ø16 A-III (RB400W) – **2,39** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – **6,08**

Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

R.5.6	w kolumnie **08** – liczba robotników - wykonanie podkładu betonowego – **2** - przygotowanie i montaż zbrojenia – **2** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – **4**
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 – **0,67** - przygotowanie i montaż zbrojenia - Ø6 A-0 (St0S-b) – **0,02** - przygotowanie i montaż zbrojenia - Ø16 A-III (RB400W) – **1,20** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – **1,52**
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 – **2** - wykonanie żelbetowych stóp fundamentowych – **2**
R.6	**Rezultat 6: Harmonogram ogólny robót - część graficzna**
	Zdający zaznaczył na podstawie wykonanych w części analitycznej obliczeń:
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 przygotowanie i montaż 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 podkładu betonowego
R.6.6	rozpoczęcie wykonania żelbetowych stóp fundamentowych równocześnie z przygotowaniem i montażem zbrojenia stóp fundamentowych