

Nazwa
kwalifikacji:

Organizacja i kontrolowanie robót budowlanych

Oznaczenie
kwalifikacji:

B.33

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

B.33-01-01_SG_zo

Wersja arkusza:

ZO

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Przedmiar robót dla projektowanej żelbetowej monolitycznej konstrukcji oporowej
<i>Zdający zapisał:</i>	
R.1.1	wykonanie wykopu szerokoprzecznego - podstawa: tablica 0202, kolumna 07
R.1.2	wykonanie wykopu szerokoprzecznego - działanie: np. $1,50/2 \times (534,24 + 450,00)$ i obliczoną ilość robót: 738,180 (P1)
R.1.3	wykonanie podkładu betonowego - podstawa: tablica 1201, kolumna 01
R.1.4	wykonanie podkładu betonowego - działanie: np. $(27,0 \times 1,2 \times 0,1) \times 2 + (14,4 \times 1,2 \times 0,1) \times 2$ i obliczoną ilość robót: 9,936 lub 9,940 (P2)
R.1.5	przygotowanie i montaż zbrojenia stal klasy A-III - $\phi 6$ oraz $\phi 12$ - podstawa: tablica 0104, kolumna 04
R.1.6	przygotowanie i montaż zbrojenia stal klasy A-III - $\phi 6$ - ilość robót: 0,071 (P3)
R.1.7	przygotowanie i montaż zbrojenia stal klasy A-III - $\phi 12$ - ilość robót: 1,055 (P4)
R.1.8	betonowanie ław fundamentowych - podstawa: tablica 0109, kolumna 03
R.1.9	betonowanie ław fundamentowych - działanie: np. $82,80 \times 1,00 \times 0,35$ i obliczoną ilość robót: 28,980 (P5)
R.1.10	jednostki miary: dla wykonania wykopu - m^3 , dla wykonania podkładu - m^3 , dla przygotowania i montażu zbrojenia - t, dla betonowania ław fundamentowych - m^3
R.2	Rezultat 2: Zapotrzebowanie na materiały podstawowe
<i>Zdający zapisał nazwę materiału i działanie prowadzące do obliczenia ilości materiału.</i>	
R.2.1	beton z kruszywa naturalnego C8/10 - działanie: $1,02 \times 9,936$ lub $1,02 \times P2$
R.2.2	beton z kruszywa naturalnego C25/30 - działanie: $102/100 \times 28,980$ lub $102/100 \times P5$
R.2.3	pręty $\phi 6$ klasy A-III - działanie: $1,006 \times 0,071$ lub $1,006 \times P3$
R.2.4	pręty $\phi 12$ klasy A-III - działanie: $1,006 \times 1,055$ lub $1,006 \times P4$
R.2.5	jednostki miary dla zapisanych materiałów - beton - m^3 , pręty zbrojeniowe - t
R.3	Rezultat 3. Zapotrzebowanie na maszyny i sprzęt
<i>Zdający zapisał nazwę maszyny/sprzętu i działanie prowadzące do obliczenia ilości pracy maszyn/sprzętu.</i>	
R.3.1	koparka 0,6 m^3 - działanie: $3,60/100 \times 738,180$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P1$
R.3.2	samochód samowyladowczy do 5 t - działanie: $14,40/100 \times 738,180$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P1$
R.3.3	prościarka do prętów - działanie: $4,30 \times (0,071 + 1,055)$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times (P3 + P4)$
R.3.4	nożyce do prętów - działanie: $5,80 \times (0,071 + 1,055)$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times (P3 + P4)$
R.3.5	giętarka do prętów - działanie: $4,80 \times (0,071 + 1,055)$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times (P3 + P4)$
R.3.6	wyciągi - działanie: $0,80 \times (0,071 + 1,055)$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times (P3 + P4)$
R.3.7	pompa do betonu - działanie: $6,60/100 \times 28,980$ lub (norma z przyjętej kolumny) $\times P5$
R.3.8	jednostki miary dla zapisanych maszyn/sprzętu - m-g
R.4	Rezultat 4. Harmonogram ogólny robót - część analityczna
<i>Zdający obliczył i wpisał: (w R.4.4, R.4.5, R.4.7 z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)</i>	
R.4.1	w kolumnie 03 dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru jednostkę miary
R.4.2	w kolumnie 04 dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru ilość robót
R.4.3	w kolumnie 05 - metody wykonania robót oraz zastosowane maszyny/sprzęt (co najmniej dla 2 pozycji): - wykonanie wykopu szerokoprzecznego - metoda: mechanicznie i ręcznie lub mechanicznie oraz maszyny/sprzęt: (co najmniej 1 pozycja) np. koparka podsiębierna, samochód samowyladowczy - wykonanie podkładu betonowego - metoda: ręcznie oraz maszyny/sprzęt: wibrator lub zagęszczanie mechaniczne - przygotowanie i montaż zbrojenia - metoda: ręcznie oraz maszyny/sprzęt: (co najmniej 1 pozycja) np. prościarka, giętarka, nożyce, wyciąg - betonowanie ław fundamentowych - metoda: mechanicznie oraz maszyny/sprzęt: pompa do betonu
R.4.4	w kolumnie 06 - normy wydajności dziennej dla robotników (co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie norm z kolumn przyjętych w R.1.) - wykonanie wykopu szerokoprzecznego - 63,5 - wykonanie podkładu betonowego - 1,3 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 0,2 - betonowanie ław fundamentowych - 21,9
R.4.5	w kolumnie 07 - pracochłonność (co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kolumnach 04 i 06) - wykonanie wykopu szerokoprzecznego - 11,6 - wykonanie podkładu betonowego - 7,6 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 5,6 lub 5,7 - betonowanie ław fundamentowych - 1,3
R.4.6	w kolumnie 08 - liczba robotników - wykonanie wykopu szerokoprzecznego - 3 - wykonanie podkładu betonowego - 3 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 2 - betonowanie ław fundamentowych - 2
R.4.7	w kolumnie 09 - liczba dni pracy (co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie wyników uzyskanych w kolumnach 07 i 08) - wykonanie wykopu szerokoprzecznego - 3,9 - wykonanie podkładu betonowego - 2,5 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 2,8 - betonowanie ław fundamentowych - 0,7

R.4.8	w kolumnie 10 - przyjęta liczba dni pracy wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kolumny 09 lub z treści zadania - wykonanie wykopu szerokoprzestrzennego - 4 - wykonanie podkładu betonowego - 3 - montaż deskowania systemowego - 3 - przygotowanie i montaż zbrojenia - 3 - betonowanie ław fundamentowych - 1
R.5	Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część graficzna
<i>Zdający zaznaczył na podstawie wykonanych w części analitycznej obliczeń oraz założeń w treści zadania:</i>	
R.5.1	dni robocze w poszczególnych wierszach liniami ciągłymi poziomymi, albo znakiem "X", albo zamalowaniem (zakreskowaniem) kratki, albo przez wpisanie w kratki przyjętej liczby robotników
R.5.2	czas wykonania wykopu szerokoprzestrzennego - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.3	czas wykonania podkładu betonowego - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.4	czas montażu deskowania systemowego - zgodny z zapisanym w kolumnie 10 lub z treścią zadania
R.5.5	czas przygotowania i montażu zbrojenia - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.6	czas betonowania ław fundamentowych - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.7	wykonanie podkładu betonowego bezpośrednio po wykonaniu wykopu szerokoprzestrzennego
R.5.8	rozpoczęcie montażu deskowania bezpośrednio po wykonaniu podkładu betonowego
R.5.9	przygotowanie i montaż zbrojenia równoczesne z montażem deskowania
R.5.10	betonowanie ław bezpośrednio po montażu zbrojenia