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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.30**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BD.30-01_21.06**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny** ***Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących się po przecinku na końcu liczby***
R.1	**Rezultat 1: Przedmiar robót**
W tabeli 1 zapisane: (w R.1.4 i R.1.6 z dokładnością do jednej sztuki) *Uwaga: Kryterium R.1.2 należy uznać za spełnione jeżeli zapisana ilość robót wynika z zapisanego przez zdającego działania pod warunkiem zgodności z dokumentacją projektową.*	
R.1.1	rozebranie istniejącego pokrycia dachowego - podstawa: tablica **0529**, kolumna **01**
R.1.2	rozebranie istniejącego pokrycia dachowego - działanie np. **2×(5,00×12,00) + 2×(5,00×9,00)** i ilość robót [m^2]: **210,0 (P1)**
R.1.3	oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki - podstawa: tablica **0532**, kolumna **01**
R.1.4	oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki - działanie np. **(47,20×210,0)×⅓** lub (47,20×P1)×⅓ i ilość robót [szt.]: **3 304** lub wynik działania (47,20×P1)×⅓
R.1.5	oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki - podstawa: tablica **0532**, kolumna **02**
R.1.6	oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki - działanie np. **0,38×210,0** lub 0,38×P1 i ilość robót [szt]: **80** lub wynik działania 0,38×P1
R.1.7	wykonanie nowego pokrycia dachowego - podstawa: tablica **0501** kolumna **03**
R.1.8	wykonanie nowego pokrycia dachowego - ilość robót [m^2]: **210,0 (P2)** lub wartość P1
R.1.9	jednostki miary dla zapisanych ilości robót: rozebranie istniejącego i wykonanie nowego pokrycia dachowego - **m^2**, oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów - **szt.**
R.2	**Rezultat 2: Zapotrzebowanie na materiały niezbędne do wykonania nowego pokrycia dachowego**
W tabeli 2 zapisane: *Uwaga: Działania należy uznać za spełnione, jeżeli przyjęta ilości robót P2 i normy są zgodne z R.1 zdającego*	
R.2.1	nazwę materiału: **dachówka ceramiczna karpiówka**
R.2.2	działanie prowadzące do obliczenia ilości dachówek: **47,20×210,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostkę miary dla dachówek - **szt.**
R.2.3	nazwę materiału: **gąsior ceramiczny**
R.2.4	działanie prowadzące do obliczenia ilości gąsiorów: **0,38×210,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostkę miary dla gąsiorów - **szt.**
R.2.5	nazwę materiału: **zaprawa wapienna m.4**
R.2.6	działanie prowadzące do obliczenia ilości zaprawy: **0,004×210,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostkę miary dla zaprawy - **m^3**
R.2.7	nazwę materiału: **bale iglaste obrzynane, wymiarowe kl. II**
R.2.8	działanie prowadzące do obliczenia ilości bali iglastych: **0,001×210,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostkę miary dla bali iglastych - **m^3**
R.2.9	nazwę materiału: **wsporniki stalowe do ław kominiarskich**
R.2.10	działanie prowadzące do obliczenia ilości wsporników stalowych: **0,035×210,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostkę miary dla wsporników stalowych - **kg**
R.3	**Rezultat 3: Kalkulacja kosztów materiałów niezbędnych do wykonania nowego pokrycia dachowego**
W tabeli 2 zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku: *Uwaga: Kryteria R.3.3 oraz R.3.5 - R.3.10 należy uznać za spełnione jeżeli wartości kosztów wynikają z zapisanych przez zdającego w kol. 07 wartości*	
R.3.1	ceny: dachówki ceramicznej karpiówki - **3,20** i gąsiorów ceramicznych - **20,00**
R.3.2	ceny: zaprawy wapiennej - **190,00,** bali iglastych - **150,00,** wspornika stalowego - **15,00**
R.3.3	koszt materiałów podstawowych [zł] - **33 619,75** lub **33 615,75** lub wartość wynikająca z działania ∑M
R.3.4	wskaźniki wartości materiałów pomocniczych W_{mp} - **2% (W_{mp})**
R.3.5	koszt materiałów pomocniczych [zł] - **672,40** lub **672,32** lub wartość wynikającą z działania: W_{mp} ∑M
R.3.6	koszt bezpośredni Kb [zł] - **34 292,15** lub **34 288,07** lub wartość wynikającą z działania ∑M + W_{mp} ∑M
R.3.7	koszt zakupu materiałów Kz [zł] - **3 429,22** lub **3 428,81** lub wartość wynikającą z działania: 10% Kb
R.3.8	razem wartość netto [zł] - **37 721,37** lub **37 716,88** lub wartość wynikającą z działania: Kb + Kz

Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

R.3.9	wartość podatku VAT [zł] - **8 675,92** lub **8 674,88** lub wartość wynikającą z działania: 23% (wartość netto)
R.3.10	razem wartość brutto [zł] - **46 397,29** ±0,10 lub **46 391,76** ±0,10 lub wartość wynikająca z działania: razem wartość netto + podatek VAT (23%)
R.4	**Rezultat 4: Harmonogram ogólny robót - część analityczna**
	W tabeli 3 zapisane: (w R.4.4, R.4.5, R.4.6, R.4.8 z dokładnością do jednego miejsca po przecinku)
R.4.1	w kolumnie **03** dla każdego rodzaju robót - jednostka miary przyjęta z przedmiaru
R.4.2	w kolumnie **04** dla każdego rodzaju robót - ilość robót przyjęta z przedmiaru
R.4.3	w kolumnie **05** dla każdego rodzaju robót - **ręcznie**
R.4.4	w kolumnie **06** – normy wydajności dziennej robotników ***(poprawne wartości obliczone na podstawie norm z kolumn przyjętych przez zdającego w R.1)*** - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **14,3** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **6,0**
R.4.5	w kolumnie **06** – normy wydajności dziennej robotników ***(poprawne wartości obliczone na podstawie norm z kolumn przyjętych przez zdającego w R.1)*** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **148,1** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **103,2**
R.4.6	w kolumnie **07** – pracochłonność ***(co najmniej 3 poprawne wartości obliczone na podstawie wyników uzyskanych przez zdającegow kolumnach 04 i 06)*** - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **14,7** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **22,3** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **0,8** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **35,0**
R.4.7	w kolumnie **08** – liczba robotników - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **4** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki – **5** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **6**
R.4.8	w kolumnie **09** – liczba dni pracy ***(co najmniej 3 poprawne wyniki obliczone na podstawie wyników uzyskanych przez zdającego w kolumnach 07 i 08)*** - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **3,7** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **4,5** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **0,2** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **5,8**
R.4.9	w kolumnie **10** – przyjęta liczba dni pracy **(*wynikająca z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kolumny 09)*** - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **4** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki – **5** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **6**
R.5	**Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część graficzna**
	W tabeli 3 zaznaczone (na podstawie zapisanych w części analitycznej wyników):
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 rozebrania istniejącego pokrycia dachowego - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.3	czas oczyszczenia i ułożenia w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.4	czas wykonania nowego pokrycia dachowego - zgodny z zapisanym w kolumnie 10
R.5.5	oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki - rozpoczęcie w trzecim dniu rozbiórki istniejącego pokrycia dachowego
R.5.6	wykonanie nowego pokrycia dachowego - rozpoczęcie ostatniego dnia rozbiórki istniejącego pokrycia dachowego

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl