Nazwa kwalifikacji:	**Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów**
Oznaczenie kwalifikacji:	**BD.30**
Numer zadania:	**01**
Kod arkusza:	**BD.30-01-23.01-SG**
Wersja arkusza:	**SG**

Lp.	**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny** *Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących 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	opis robót: **rozebranie istniejącego pokrycia dachowego** lub **rozebranie pokrycia dachowego z dachówki** oraz podstawa: tablica **0529**, kolumna **01**
R.1.2	rozebranie istniejącego pokrycia dachowego - działanie np. **2×(5,0×15,0)** oraz ilość robót [m^2]: **150,0 (P1)**
R.1.3	opis robót: **oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek** oraz podstawa: tablica **0532**, kolumna **01**
R.1.4	oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek - działanie np. **(49,20×150,0)×¼** lub (49,20×P1)×¼ oraz ilość robót [szt.]: **1 845** lub wynik działania (49,20×P1)×¼
R.1.5	opis robót: **oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów** oraz podstawa: tablica **0532**, kolumna **02**
R.1.6	oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów - działanie np. **0,38×150,0** lub 0,38×P1 oraz ilość robót [szt]: **57** lub wynik działania 0,38×P1
R.1.7	opis robót: **wykonanie nowego pokrycia dachowego** lub **pokrycie dachu dachówką ceramiczną** oraz podstawa: tablica **0501** kolumna **02**
R.1.8	wykonanie nowego pokrycia dachowego - ilość robót [m^2]: **150,0 (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	nazwa materiału: **dachówka ceramiczna karpiówka**
R.2.2	działanie prowadzące do obliczenia ilości dachówek: **49,20×150,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostka miary - **szt.**
R.2.3	nazwa materiału: **gąsior ceramiczny**
R.2.4	działanie prowadzące do obliczenia ilości gąsiorów: **0,38×150,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostka miary - **szt.**
R.2.5	nazwa materiału: **zaprawa wapienna m.4**
R.2.6	działanie prowadzące do obliczenia ilości zaprawy: **0,004×150,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostka miary - **m^3**
R.2.7	nazwa materiału: **bale iglaste obrzynane, wymiarowe kl. II**
R.2.8	działanie prowadzące do obliczenia ilości bali iglastych: **0,001×150,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostka miary - **m^3**
R.2.9	nazwa materiału: **wsporniki stalowe do ław kominiarskich**
R.2.10	działanie prowadzące do obliczenia ilości wsporników stalowych: **0,035×150,0** lub (norma z przyjętej kolumny)×P2 oraz jednostka miary - **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:
R.3.1	ceny jednostkowe: dachówki ceramicznej karpiówki - **3,50** i gąsiorów ceramicznych - **38,00**
R.3.2	ceny jednostkowe: zaprawy wapiennej - **220,00,** bali iglastych - **700,00,** wspornika stalowego - **26,00**
R.3.3	koszty materiałów razem ΣM [zł] - **28 369,50** (wartość wynikająca z działania: 25 830,00 + 2 166,00 + 132,00 + 105,00 + 136,50)
R.3.4	koszty materiałów pomocniczych [zł] - **567,39** (wartość wynikająca z działania: 2% × 28 369,50) lub wartość wynikająca z działania: 2% ∑M zdającego
R.3.5	koszty bezpośrednie Kb [zł] - **28 936,89** (wartość wynikająca z działania: 28 369,50 + 567,39) lub wartość wynikająca z działania ∑M zdającego + 2% ∑M zdającego
R.3.6	koszty zakupu materiałów Kz [zł] - **3 472,43** (wartość wynikająca z działania: 12% × 28 936,89) lub wartość wynikająca z działania: 12% Kb zdającego

Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl

R.3.7	razem wartość netto [zł] - **32 409,32** (wartość wynikająca z działania: 28 936,89 + 3 472,43) lub wartość wynikająca z działania: Kb zdającego + Kz zdającego
R.3.8	wartość podatku VAT [zł] - **7 454,14** (wartość wynikająca z działania: 23% × 32 409,32) lub wartość wynikająca z działania: 23% wartości netto zdającego
R.3.9	razem wartość brutto [zł] - **39 863,46** (wartość wynikająca z działania: 32 409,32 + 7 454,14) lub wartość wynikająca z działania: razem wartość netto zdającego + wartość podatku VAT zdającego
R.4	**Rezultat 4: Harmonogram ogólny robót - część analityczna**
	W tabeli 3 zapisane: (w R.4.4, R.4.5, R.4.7 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku)
R.4.1	w kolumnie **03** dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru jednostkę
R.4.2	w kolumnie **04** dla każdego rodzaju robót przyjętą z przedmiaru ilość robót
R.4.3	w kolumnie **05** – norma czasu pracy (***N_C*** *- wartości z KNR, z kolumn przyjętych w R.1 przez zdającego*) - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **0,56** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **5,40** lub **0,054** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **7,75** lub **0,0775** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **1,33**
R.4.4	w kolumnie **06** – norma wydajności dziennej *(**N_W** - co najmniej **3** wartości obliczone na podstawie norm zapisanych w kol. 05 przez zdającego)* - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **14,29** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **148,15** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **103,23** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **6,02**
R.4.5	w kolumnie **07** – pracochłonność *(co najmniej **3** wartości obliczone na podstawie wartości zapisanych w kol. 04 i 06 przez zdającego)* - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **10,50** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **12,45** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **0,55** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **24,92**
R.4.6	w kolumnie **08** – liczba robotników - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **3** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki – 4 - wykonanie nowego pokrycia dachowego – 5
R.4.7	w kolumnie **09** – *liczba dni pracy (co najmniej 3 wartości obliczone na podstawie wartości zapisanych w kol. 07 i 08 przez zdającego)* - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **3,50** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek z rozbiórki – **3,11** - oczyszczenie i ułożenie w stosy gąsiorów z rozbiórki – **0,14** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **4,98**
R.4.8	w kolumnie **10** – przyjęta liczba dni pracy (wartości wynikające z zaokrąglenia w górę liczby dni pracy z kol. 09) - rozebranie istniejącego pokrycia dachowego – **4** - oczyszczenie i ułożenie w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki – **4** - wykonanie nowego pokrycia dachowego – **5**
R.5	**Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część graficzna**
	W tabeli 4 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	rozpoczęcie prac zwiazanych z rozebraniem istniejącego pokrycia dachowego - **w pierwszym dniu pierwszego tygodnia**
R.5.6	rozpoczęcie prac związanych z oczyszczeniem i ułożeniem w stosy dachówek i gąsiorów z rozbiórki - **w drugim dniu rozbiórki istniejącego pokrycia dachowego**
R.5.7	rozpoczęcie prac związanych z wykonaniem nowego pokrycia dachowego - **w ostatnim dniu rozbiórki istniejącego pokrycia dachowego**

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów