

Nazwa
kwalifikacji:

Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót budowlanych

Oznaczenie
kwalifikacji:

BD.21

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

BD.21-01-23.01-SG

Wersja arkusza:

SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Przedmiar robót - Tabela 1
	<i>Uwaga. Dopuszcza się inne, poprawnie merytorycznie zapisy działań matematycznych, wynikające z powtarzalności obliczeń.</i>
R.1.1	kol. - 02 - dla wykonania warstwy wyrównawczej z zagruntowaniem: 01, 02 i 03
R.1.2	kol. - 02 - dla wykonania posadzki: 04
R.1.3	kol. - 02 - dla wykonania cokolika: 02
R.1.4	kol. - 03 - powierzchnia warstwy wyrównawczej - kuchnia: 13,905 lub 13,91 lub 13,9 m²
R.1.5	kol. - 03 - powierzchnia warstwy wyrównawczej - jadalnia: 19,57 lub 19,6 m²
R.1.6	kol. - 05 - powierzchnia warstwy wyrównawczej - Razem - 33,48 ±0,05 m²; [P1]
R.1.7	kol. - 05 - powierzchnia posadzki - Razem - 33,48 ±0,05 m² lub jak w poz. 1; [P1]
R.1.8	kol. - 05 - długość cokolika - Razem - 30,10 m [P2]
R.1.9	kol. - 04 - jednostka miary: dla poz. 1 i poz. 2 - m²
R.1.10	kol. - 04 - jednostka miary: dla poz. 3 - m
R.2	Rezultat 2: Zapotrzebowanie na materiały podstawowe - Tabela 2
	Zapisano (wartości obliczone na podstawie własnych przedmiarów ±0,01):
R.2.1	cementowa masa szpachlowa uniwersalna: 180,79 kg lub wynik działania (3,00 + 1,2 × 2) × P1 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P1 i normy z R.1.1
R.2.2	grunt dyspersyjny: 41,85 kg lub wynik działania 1,25 × P1 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P1 i normy z R.1.1
R.2.3	płytki podłogowe: 35,49 m² lub wynik działania 1,06 × P1 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P1 i normy z R.1.2
R.2.4	kształtki cokołowe podłogowe: 30,70 m lub wynik działania 1,02 × P2 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P2 i normy z R.1.3
R.2.5	zaprawa klejowa: 121,06 kg lub wynik działania 3,00 × P1 + 0,685 × P2 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P1 i normy z R.1.2 + obliczonego przedmiaru P2 i normy R.1.3
R.2.6	zaprawa do spoinowania: 7,74 kg lub wynik działania 0,188 × P1 + 0,048 × P2 albo wartość na podstawie obliczonego przedmiaru P1 i normy z R.1.2 + obliczonego przedmiaru P2 i normy R.1.3
R.2.7	jednostka: [kg] dla cementowej masy szpachlowej i gruntu dyspersyjnego i [m²] dla płytek podłogowych
R.2.8	jednostka: [kg] dla zapraw i [m] dla kształtek cokołowych
R.3	Rezultat 3: Wykaz sprzętu kontrolno-pomiarowego i środków ochrony indywidualnej - Tabela 3
	<i>Zapisano:</i>
R.3.1	sprzęt kontrolno-pomiarowy np: metrówka, taśma miernicza, dalmierz elektrooptyczny, dalmierz laserowy, kątownik sztywny, kątownik ruchomy z poziomnicą, poziomnica hydrostatyczna (zwana też wodną, węzową, szlauchwągą), poziomnica libellowa, poziomnica laserowa, laser poziomujący (co najmniej trzy)
R.3.2	środki ochrony indywidualnej np: ochraniacze kolan, rękawice robocze/ochronne, okulary ochronne, półmaska przeciwpyłowa (co najmniej trzy)

R.4	Rezultat 4: Kalkulacja kosztów robocizny i materiałów niezbędnych do wykonania posadzki jednobarwnej z płytek ceramicznych o wymiarach 40 x 40 cm układanych metodą nieregularną - Tabela 4
<i>Zapisano:</i>	
R.4.1	kol. 03 - przedmiar: 33,48 m² lub P1
R.4.2	kol. 03 - stawka robocizny: 42,00 zł/r-g
R.4.3	kol. 06 dla robocizny - wynik działania: $0,63 \times 42,00 \times 33,48 = \mathbf{885,88}$ lub norma z R.1.2 $\times 42,00 \times P1$
R.4.4	kol. 07 (prawidłowo dla co najmniej dwóch wartości M): - dla płytek podłogowych: 2 661,66 zł lub wynik działania: 1,06 x 75,00 x P1 - dla zaprawy klejowej: 200,88 zł lub wynik działania: 3,0 x 2,00 x P1 - dla zaprawy do spoinowania: 94,41 zł lub wynik działania: 0,188 x 15,00 zł/kg x P1
R.4.5	kol. 07 - dla materiałów pomocniczych: wynik działania: 1,5% x suma M z kol. 7
<i>Zapisano:</i>	
R.4.6	wartość RAZEM kosztów bezpośrednich materiałów [zł]: M = 3 001,30 ±0,20 zł
R.4.7	wartość kosztów pośrednich [zł]: Kp = 620,12 lub wartość wynikająca z wcześniejszych zapisów zdającego, obliczona ze wzoru Kp = 70 % od R
R.4.8	wartość zysku [zł]: Z = 180,72 lub wartość wynikająca z wcześniejszych zapisów zdającego, obliczona ze wzoru: Z = 12 % od (R +Kp)
R.4.9	wartość razem [zł]: Razem = 4 688,02 ±0,10 zł lub wartość wynikająca z wcześniejszych zapisów zdającego, obliczona ze wzoru: Razem = K_b + K_p + Z
R.4.10	dokładność wartości w kol. 06, 07 do 2 miejsc po przecinku
R.5	Rezultat 5: Harmonogram robót
<i>Zapisano wynik w rezultatach R.5.4, R.5.5 i R.5.7 z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (dopuszcza się wartości obliczone na podstawie własnych przedmiarów i wcześniejszych obliczeń)</i>	
R.5.1	w kol. 3 zapisaną jednostkę: powierzchni - m² w wierszu 1 i 2 oraz długości - m w wierszu 3
R.5.2	w kol. 4 dla każdego rodzaju robót wpisana ilość zgodna z przedmiarem robót
R.5.3	w kol. 5 dla wszystkich rodzajów robót wpisana metoda - ręcznie lub (r)
R.5.4	w kol. 6 wpisane są normy wydajności dziennej (<i>poprawne wyniki dla co najmniej dwóch rodzajów robót</i>) - wykonanie warstwy wyrównawczej z zagruntowaniem - 18,10 - ułożenie posadzki - 12,70 - wykonanie cokolika - 19,51
R.5.5	w kol. 7 pracochłonność robót (<i>poprawne wyniki dla co najmniej dwóch rodzajów robót</i>) - wykonanie warstwy wyrównawczej z zagruntowaniem - 1,85 - ułożenie posadzki - 2,64 - wykonanie cokolika - 1,54 lub wynik dzielenia wartości zapisanych w kolumnach (4 : 6)
R.5.6	w kol. 8 liczba robotników: wykonanie warstwy wyrównawczej i wygładzającej - 1 ; ułożenie posadzki - 2 , wykonanie cokolika - 2
R.5.7	w kol. 9 liczba dni pracy (<i>poprawne wyniki dla co najmniej dwóch rodzajów robót</i>) - wykonanie warstwy wygładzającej z zagruntowaniem - 1,85 - ułożenie posadzki - 1,32 - wykonanie cokolika - 0,77 lub wynik dzielenia wartości zapisanych w kolumnach (7 : 8)
R.5.8	w kol. 10 przyjęta liczba dni pracy, - wykonanie warstwy wyrównawczej z zagruntowaniem - 2 - ułożenie posadzki - 2 - wykonanie cokolika - 1

R.5.9	w części graficznej - zdający zaznaczył na podstawie wykonanych w części analitycznej obliczeń - dni robocze zaznaczone w kolejnych dniach w poszczególnych wierszach liniami ciągłymi poziomymi albo zamalowaniem (zakreskowaniem) kratki
R.5.10	w części graficznej - zaznaczony czas wykonywanych robót metodą kolejnego wykonania zgodny z zapisanym w kolumnie 10