

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i kontrola wykonywania pokryć dachowych oraz sporządzanie kosztorysów**

Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.27**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BUD.27-01-25.06-SG**

Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Strona tytułowa kosztorysu - wydruk z programu do kosztorysowania
	<i>Wydruk strony tytułowej zawiera:</i>
R.1.1	rodzaj kosztorysu: kosztorys ofertowy
R.1.2	nazwa i adres inwestycji: Wykonanie pokrycia dachu dwuspadowego dla budynku usługowego, 45-003 Opole, ul. Rybacka 24
R.1.3	nazwa i adres inwestora: Danuta Kowalska, 45-007 Opole, ul. Katedralna 28
R.1.4	nazwa i adres wykonawcy: Firma dekarska PROFESJONALNE DACHY, 45-036 Opole, ul. Luboszycka 5
R.1.5	dane sporządzającego kosztorys: PESEL zdającego
R.1.6	stawka za roboczogodzinę pracy robotnika: 35,00 zł
R.1.7	procentowe wartości narzutów: kosztów pośrednich Kp - 67% , zysku Z - 12% , procentową wartość VAT - 23%
R.1.8	wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT (netto)
R.1.9	wartość podatku VAT: 23%
R.1.10	wartość kosztorysowa robót z podatkiem VAT (brutto)
R.2	Rezultat 2: Przedmiar robót z obliczoną ilością robót i zapisanymi działaniami - wydruk z programu do kosztorysowania
	<i>Uwaga: Dopuszcza się inny zapis działania prowadzący do obliczenia wartości przedmiarowej oraz pominięcie zer kończących.</i> <i>Wydruk przedmiaru zawiera:</i>
R.2.1	trzy działy: Wykonanie pokrycia dachu i obróbek blacharskich System odwodnienia dachu Montaż okien połaciowych i wyłazu
R.2.2	podstawę obliczeń dotyczącą deskowania połaci dachowych: KNR 2-02 0410-01 podstawę obliczeń dotyczącą mocowania membrany dachowej: KNR K-05 0103-02
R.2.3	podstawę obliczeń dotyczącą obróbki: KNR-W 2-02 0514-01 podstawę obliczeń dotyczącą pokrycia dachów blachą: KNR-W 2-02 0508-01 z.sz.5.1.9908
R.2.4	podstawę obliczeń dotyczącą montażu rynien dachowych: KNR K-05 0501-03 podstawę obliczeń dotyczącą montażu leja spustowego: KNR K-05 0501-06 podstawę obliczeń dotyczącą montażu denka: KNR K-05 0501-07
R.2.5	podstawę obliczeń dotyczącą montażu rur spustowych: KNR K-05 0502-02 podstawę obliczeń dotyczącą montażu kolanka: KNR K-05 0502-03
R.2.6	podstawę obliczeń dotyczącą okna poddaszy: KNR-W 2-02 1016-05 podstawę obliczeń dotyczącą wyłazu dachowego: KNR-W 2-02 1016-07
R.2.7	obliczoną ilość powierzchni deskowania połaci dachowych, mocowania membrany: 335,24 m² i zapisane działanie prowadzące do obliczenia powierzchni: np. $5,78 \cdot 15,50 \cdot 2 + 5,78 \cdot 13,50 \cdot 2$
R.2.8	obliczoną ilość powierzchni obróbki: 18,00 m² i zapisane działanie prowadzące do obliczenia powierzchni: np. $0,22 \cdot (12,00 + 10,00 + 17,00 + 19,00) + 0,23 \cdot (5,70 \cdot 4)$ oraz obliczoną ilość powierzchni pokrycia dachów blachą: 330,24 m² i zapisane działanie prowadzące do obliczenia powierzchni: np. $5,78 \cdot 15,50 \cdot 2 + 5,78 \cdot 13,50 \cdot 2 - 1,29 \cdot 3 - 2,50 \cdot 0,45$

R.2.9	długość rynien dachowych: 58,00 m ilość leja spustowego: 7,00 szt. ilość denka: 4,00 szt. długość rur spustowych: 32,20 m ilość kolanka: 7,00 szt.
R.2.10	obliczoną ilość powierzchni okna poddaszy: 3,87 m² i zapisane działanie prowadzące do obliczenia powierzchni: np. 1,29*3 oraz zapisaną ilość wyłazów dachowych: 1,00 szt.
R.3	Rezultat 3: Kosztorys z podsumowaniem - wydruk z programu do kosztorysowania
<i>UWAGA: rezultaty od R.3.1 do R.3.6 należy oceniać tylko dla kosztorysu sporządzonego metodą kalkulacji szczegółowej. Wydruk kosztorysu zawiera:</i>	
R.3.1	stawkę robocizny: 35,00 zł /r-g
R.3.2	ceny materiałów: blacha stalowa ocynkowana płaska 0,50 mm: 11,00 zł/kg blacha stalowa ocynkowana płaska 0,55 mm: 12,90 zł/kg denko rynny: 17,00 zł/szt. deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III: 1150,00 zł/m³ gwoździe budowlane okrągłe gołe: 9,50 zł/kg gwoździe ocynkowane: 12,50 zł/kg
R.3.3	ceny materiałów: hak rynnowy doczołowy: 9,00 zł/szt. kolanko rury spustowej: 16,00 zł/szt. kołki rozporowe plastikowe: 0,50 zł/szt. lej spustowy rynny: 31,00 zł/szt. membrana dachowa Divoroll Universal+: 9,00 zł/m² obejma rury spustowej wkręcana: 8,00 zł/szt.
R.3.4	ceny materiałów: okna dachowe szklone połaciowe kompletne: 1200,00 zł/m² pas dorynnowy: 26,00 zł/m pianka poliuretanowa: 20,00 zł/kg rura spustowa o średnicy 100 mm: 21,00 zł/m rynna dachowa o średnicy 150 mm: 29,00 zł/m siatka ochronna rynny: 14,00 zł/m
R.3.5	ceny materiałów: silikon (uszczelniaacz dekarSKI): 115,00 zł/kg spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60: 330,00 zł/kg śruby kotwiące: 4,00 zł/szt. taśma montażowa: 0,00 zł/m wyłaz dachowy: 800,00 zł/m² zamek antywłamaniowy: 350,00 zł/szt. złączka rynny: 24,00 zł/szt.
R.3.6	ceny pracy sprzętu: samochód dostawczy: 160,00 zł/m-g środek transportowy: 130,00 zł/m-g wyciąg: 13,00 zł/m-g
<i>UWAGA: w programie SeKo PRiX podsumowanie stanowi tabela elementów scalonych Dla R.3.7 do R.3.10 Podsumowanie kosztorysu dla całości robót zawiera:</i>	
R.3.7	obliczone koszty pośrednie; wartość wskaźnika 67% od (R+S)
R.3.8	obliczony zysk; wartość wskaźnika 12% od R+S+Kp(R+S)
R.3.9	wartość kosztorysową brutto: wartość netto + VAT: 143 914,80 zł +/- 500,00 zł

R.4	Rezultat 4: Harmonogram ogólny robót - część analityczna (Tabela 3a)
	<i>Uwaga: W kolumnach 4, 5, 6, 7, 9, 10 dopuszcza się również wartości obliczone na podstawie wcześniejszych obliczeń i przedmiaru robót.</i>
R.4.1	w kolumnie 3 dla każdego rodzaju robót - jednostka miary zgodna z wydrukowanym kosztorysem
R.4.2	w kolumnie 4 dla każdego rodzaju robót ilość robót zgodna z wydrukowanym kosztorysem
R.4.3	w kolumnie 5 - co najmniej 6 norm czasu pracy Nc dla: deskowanie połaci dachowych: 0,31 obróbki z blachy ocynkowanej: 2,31 mocowanie membrany dachowej: 0,07 pokrycie dachu blachą stalową: 2,14 montaż rynien dachowych: 0,56 montaż leja spustowego: 0,42 montaż denka: 0,12 montaż rur spustowych: 0,37 montaż kolanka: 0,21 okna poddasza: 5,98 wyłazu dachowego: 6,93
R.4.4	w kolumnie 6 - co najmniej 6 norm wydajności dziennej Nw dla: deskowanie połaci dachowych: 25,81 obróbki z blachy ocynkowanej: 3,46 mocowanie membrany dachowej: 114,29 pokrycie dachu blachą stalową: 3,74 montaż rynien dachowych: 14,29 montaż leja spustowego: 19,05 montaż denka: 66,67 montaż rur spustowych: 21,62 montaż kolanka: 38,10 okna poddasza: 1,34 wyłazu dachowego: 1,15
R.4.5	w kolumnie 7 - co najmniej 6 wartości pracochłonności dla: deskowanie połaci dachowych: 12,99 obróbki z blachy ocynkowanej: 5,23 mocowanie membrany dachowej: 2,93 pokrycie dachu blachą stalową: 88,30 montaż rynien dachowych: 4,06 montaż leja spustowego: 0,37 montaż denka: 0,06 montaż rur spustowych: 1,49 montaż kolanka: 0,18 okna poddasza: 2,89 wyłazu dachowego: 0,87

R.4.6	w kolumnie 8 - liczbę robotników dla: deskowanie połaci dachowych: 6 obróbki z blachy ocynkowanej: 6 mocowanie membrany dachowej: 3 pokrycie dachu blachą stalową: 9 montaż rynien dachowych: 2 montaż leja spustowego: 2 montaż denka: 2 montaż rur spustowych: 2 montaż kolanka: 2 okna poddasza: 2 wyłazu dachowego: 2
R.4.7	w kolumnie 9 - co najmniej 6 wyliczonych dni pracy dla: deskowanie połaci dachowych: 2,17 obróbki z blachy ocynkowanej: 0,87 mocowanie membrany dachowej: 0,98 pokrycie dachu blachą stalową: 9,81 montaż rynien dachowych: 2,03 montaż leja spustowego: 0,19 montaż denka: 0,03 montaż rur spustowych: 0,75 montaż kolanka: 0,09 okna poddasza: 1,45 wyłazu dachowego: 0,44
R.4.8	w kolumnie 11 przyjęte liczby dni pracy zaokrąglone w górę do pełnych dni
R.5	Rezultat 5: Harmonogram ogólny robót - część graficzna (Tabela 3b)
<i>W rezultatach od R.5.2 do R.5.7 dopuszcza się zaznaczenia zgodne z wykonanymi obliczeniami w części analitycznej harmonogramu. Zaznaczono/zapisano/zastosowano:</i>	
R.5.1	dni robocze wyszczególnionych robót za pomocą, np. linii ciągłej poziomej lub znakiem X lub zamalowaniem lub zakreskowaniem kratki
R.5.2	czas wykonania deskowania połaci dachowej - 3 dni
R.5.3	czas wykonania obróbki z blachy ocynkowanej - 1 dzień
R.5.4	czas wykonania membrany dachowej - 1 dzień
R.5.5	czas wykonania pokrycia dachu blachą stalową - 10 dni
R.5.6	czas wykonania rynien dachowych, leja spustowego, denka - 3 dni
R.5.7	czas wykonania rur spustowych, kolanka - 1 dzień
R.5.8	czas wykonania okna poddasza, wyłazu dachowego - 2 dni
R.5.9	w harmonogramie - metodę kolejnego wykonania robót