

**Szczegółowe wytyczne do rozliczania robót zleczanych kosztorysem powykonawczym w ramach przetargu**

Podstawą sporządzania kosztorysów są: Metody Kosztorysowania Robót Budowlanych, wydawnictwo WACETOB, PZITB 2008 r.

Koszty pośrednie obejmują koszty wyszczególnione w pkt. 1.15. MKRB.

Kosztorys powykonawczy opracowany będzie metoda kalkulacji szczegółowej. Kalkulacja szczegółowa polega na obliczeniu ceny kosztorysowej jako sumy iloczynów: ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, jednostkowych nakładów rzeczowych i ich cen oraz doliczonych odpowiednio kosztów materiałów pomocniczych nieobjętych nakładami rzeczowymi, kosztów pośrednich i zysku, z uwzględnieniem podatku od towarów i usług – według formuły:

$$CK = \sum L * (n * c + Kp + Z) + Pv$$

gdzie :

CK - oznacza cenę kosztorysową,

L - oznacza ilość ustalonych jednostek przedmiarowych,

n - oznacza jednostkowe nakłady rzeczowe:

robocizny – nr ; materiałów – nm ; pracy sprzętu i środków transportu technologicznego – ns,

c - oznacza ceny jednostkowe czynników produkcji obejmujące:

godzinową stawkę robocizny kosztorysowej - Cr,

ceny jednostkowe materiałów – Cm,

ceny jednostkowe maszynogodziny pracy sprzętu i środków transportu technologicznego – Cs,

Kp - oznacza koszty pośrednie,

Z - oznacza zysk kalkulacyjny,

Pv - oznacza podatek od towarów i usług VAT.

1. Wymiana skrzynki hydrantowej lub zasuwowej rozliczana będzie według KNR 4-02 117/3. Pozycja obejmuje zarówno rozebranie nawierzchni jak i wykonanie wykopu w celu wymiany skrzynki. Zamawiający nie będzie ponosił kosztów z tytułu wykonania wykopu większego niż ujęty w/w pozycji.
2. Demontaż skrzynki hydrantowej lub zasuwowej rozliczany będzie według KNR 4-02 130/6. Pozycja obejmuje zarówno rozebranie nawierzchni jak i wykonanie wykopu w celu demontażu skrzynki. Zamawiający nie będzie ponosił kosztów z tytułu wykonania wykopu większego niż ujęty w/w pozycji.
3. Montaż skrzynki zasuwowej rozliczany będzie z KNR 2-18 wydanie Wacetob 529/5.
4. Montaż skrzynki zasuwowej wraz z obudową rozliczany będzie według norm:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø zasuw w mm	
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	≤ 100	>100
999	Robotnicy	r-g	1,41	1,56
5831499	Skrzynka zasuwowa	szt.	1	1
5831199	Obudowy do zasuw	szt.	1	1
39511	Samochód dost. do 0,9t	m-g	0,013	0,015

5. Wymiana skrzynki zasuwowej wraz z obudową rozliczana będzie według norm:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø zasuw w mm	
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	≤ 100	>100
999	Robotnicy	r-g	2,59	2,74
5831499	Skrzynka zasuwowa	szt.	1	1
5831199	Obudowy do zasuw	szt.	1	1
39511	Samochód dost. do 0,9t	m-g	0,018	0,020

Pozycja obejmuje zarówno rozebranie nawierzchni jak i wykonanie wykopu w celu demontażu skrzynki i obudowy zasuwy. Zamawiający nie będzie ponosił kosztów z tytułu wykonania wykopu większego niż ujęty w/w pozycji.

6. Montaż zasuw na rurociągach z tworzyw sztucznych według KNR 2-18 wydanie Wacetob tabela 212.
7. Kucie zmarzniętego gruntu według KNR 2-31 802/1/2 lub 3/4.
8. Usuwanie oblodzeń dróg i ciągów pieszych powstałych na skutek awarii będzie rozliczane kosztorysem na podstawie normy 0,6r-g/m<sup>2</sup>, załadunek i wywóz analogicznie do załadunku i wywozu gruzu.
9. Demontaż rur PE według KNR 4-05 124/7/8/9, gdzie jedna sztuka równa jest odcinkowi o długości 2,5 m.
10. Demontaż 1m rur stalowych dla  $\varnothing < 80$  mm rozliczany będzie według normy:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø rury <80 mm
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	
999	Robotnicy	r-g	0,065
72311	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,019
39521	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0125

11. Demontaż kolan i kształtek rurociągów stalowych oraz rurociągów z tworzyw sztucznych należy ujmować w długości demontowanych rur.
12. Montaż półkompensatorów według KNR 2-18 wydanie Wacetob tabela 114
13. Montaż kompensatorów według KNR 2-18 wydanie Wacetob tabela 218, w przypadku średnic  $< 150$  rozliczana będzie według norm:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø kompensatora w mm				
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	≤50	80	90	100	125
999	Robotnicy	r-g	1,7	2,216	2,388	2,56	2,99

wg FV	Kompensator kołnierzowy	kpl.*	1	1	1	1	1
39511	Samochód dost. do 0,9t	m-g	0,40	0,406	0,408	0,41	0,415

\*Komplet obejmuje kompensator wraz z uszczelkami i śrubami.

14. Montaż opasek stalowych zwykłych i nierdzewnych niezależnie od ich długości i ilości śrub do łączenia rozliczana będzie według norm:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø opaski w mm						
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	≤50	80	100	150	200	250	300
999	Robotnicy	r-g	1,28	1,544	1,891	2,138	2,578	3,17	3,696
wg FV	Opaska stalowa	kpl.	1	1	1	1	1	1	1
39511	Samochód dost. do 0,9t	m-g	0,03	0,03	0,07	0,07	0,11	0,83	1,04

\*Komplet obejmuje kompensator wraz z uszczelkami i śrubami.

15. Przewierty sterowane (bez względu na długość) rurami PE w gruntach kat. III-IV rozliczane będą według następujących norm:

Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia	Ø rury w mm				
Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	Literowe	<80	80 ≥Ø<100	100 ≥Ø<150	150 ≥Ø<200	≥200
999	Robotnicy	r-g	1,3	2,08	2,6	3,9	5,2
5631099	Rura z polietylenu PE-HD	m	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
39531	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,34	0,538	0,67	1,00	1,33
15311	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	0,32	0,518	0,65	0,98	1,31
34511	Wyciąg do urobku ziemi 0,18t	m-g	0,32	0,518	0,65	0,98	1,31

16. W przypadku konieczności oświetlenia miejsca pracy do rozliczeń należy przyjąć zespół prądowórczy jednofazowy, przenośny 2,5 kVA - 1 m-g.
17. W przypadku występowania w katalogach nakładów rzeczowych anonimowych środków transportu, należy przyjąć dla materiałów:
  - $\leq \varnothing 50 \text{ mm}$  - Samochód dost. 0,9 t;
  - $50\text{mm} > \varnothing \leq 150\text{mm}$  - Samochód skrzyn. do 5,0t;
  - $> \varnothing 150 \text{ mm}$  Samochód skrzyn. 5,0-10,0t;
18. W przypadku rozliczania materiałów w oparciu o faktury zakupu, wymaga się aby przedstawiony dokument wystawiony był nie wcześniej niż pół roku przed wystąpieniem rozliczanej awarii (dopuszczalne są wyjątki w przypadku materiałów niestandardowych po uzgodnieniu z Zamawiającym).
19. W przypadku zabudowy niestandardowych materiałów, których cena będzie przekraczać 20% średnią cenę rynkową materiałów podobnych ich zabudowa musi zostać uzgodniona protokolarnie z Zamawiającym.
20. Kształtki montowane w ilościach większych niż wynikające z normatywów w KNR będą rozliczane po przedstawieniu przez Wykonawcę schematu montażowego z rozpisanymi kształtkami.

