

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys obejmuje budowę wodociągu wraz z odejściami od sieci w kierunku posesji w miejscowości Dobroń w ulicy: Tuwima.

Do kosztorysowania przyjęto, że roboty prowadzone będą w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych.

Dla wodociągu o średnicy 110 mm i przyłączy o średnicy 63-40 cm, szerokość wykopu 0,90 m

W kosztorysie przyjęto zasypkę wykopów gruntem rodzimym.

W ulicy o nawierzchni utwardzonej przyjęto odtworzenie jej w następującej technologii:

Ulica Witosza:

- Podbudowa z kamienia drogowego gr. 20 cm.
- Nawierzchnia z asfaltobetonu gr. 12 cm.

Ulica Tuwima:

- Nawierzchnia z kamienia drogowego w dwóch frakcjach 31,5- 63 i 0-31,5 o łącznej grubości 12 cm

Zakres robót montażowych:

- sieć wodociągowa z rur PCV o średnicy 110 PN 10	238,26 mb
- zasuwy wodociągowe kołnierzowe o średnicy 100	1 szt.
- hydranty podziemne z zasuwą kołnierzową o średnicy 80	2 szt.
- odejścia od sieci z rur PEHD o średnicy 40 mm PN 10 szt. 11	36,82 mb
- studzienka odpowietrzająco-napowietrzająca dn 50 mm	1 szt.

Kosztorys inwestorski opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

W kosztorysie przyjęto nakłady rzeczowe wg. KNNR – wydanych przez MPGiB. Dla pozycji nie ujętych w KNNR przyjęto nakłady zgodnie z KNR lub indywidualną normą.

Ceny czynników produkcji: robocizny(R), materiałów (M), i pracy sprzętu (S) przyjęto wg Informacji o cenach czynników produkcji z I kwartału 2012 r. – SEKOCENBUD. Dla pozycji nie ujętych w Informacji ceny przyjęto na podstawie informacji handlowych producentów materiałów.

Wskaźniki kosztów pośrednich – 63,7%, zysk – 11,30% i koszty zakupu materiałów 8,8% wliczone do ceny materiałów. Stawka roboczogodziny 13,13 PLN

PRZEDMIAR ROBÓT

1. Wodociąg z rur PCV o średnicy 110 PN 10	
– ul. Tuwima	238,26 mb.
2. Odejście od sieci wodociągowej ϕ 40 mm PEHD PN-10.	
- do dz. 500/18	7,36 mb
- do dz. 500/25	1,00 mb
- do dz. 500/24	1,00 mb
- do dz. 500/19	7,17 mb
- do dz. 500/20	7,74 mb
- do dz. 500/23	1,00 mb
- do dz. 500/21	7,55 mb
- do dz. 500/22	1,00 mb
- do dz. 500/27	1,00 mb
- do dz. 500/29	1,00 mb
- do dz. 500/26	1,00 mb
<u>Razem L =</u>	<u>36,82 mb.</u>

Sieć wodociągowa

- 3. Wykopy dla wodociągu ϕ 110 mm na odkład. Szerokość wykopu 0,90 m**

ul. Tuwima

$$h_{\text{sr}} = 1,80 \text{ m};$$

$$L = 238,26 \text{ mb}$$

$$V = 385,98 \text{ m}^3$$

Wykop mechaniczny 90 %

$$V = 347,38 \text{ m}^3$$

Wykop ręczny 10 %

$$V = 38,60 \text{ m}^3$$

4. Podsypka z piasku grubości 10 cm.

$$\text{wodociąg } P = 0,60 \times 238,26 = 142,96 \text{ m}^3$$

5. Zasyпка wykopów piaskiem 30 cm ponad wierzch rury

$$V = 238,26 \times 0,9 \times 0,3 = 64,33 \text{ m}^3$$

6. Zasyпка wykopów piaskiem w pasie ul. Witosa

$$V = 6,0 \times 0,9 \times 1,4 = 7,56 \text{ m}^3$$

7. Zasyпка wykopów gruntem rodzimym

$$V = 385,98 - 14,30 - 238,26 \times (3,14 \times (0,06)^2) - 64,33 - 7,56 = 297,10 \text{ m}^3$$

8. Wywóz nadmiaru gruntu na odległość 1 km

$$V = 64,33 + 7,56 = 71,89 \text{ m}^3$$

9. Umocnienie ścian wykopu o szerokości do 1,00 m i gł. 3 m wodociąg 110 mm

$$\text{Szer.} = 0,90 \text{ m} \quad h_{\text{sr}} = 1,80 \quad L = 238,26 \text{ mb} \quad F = 857,74$$

Roboty drogowe

10. Powierzchnia rozebrania nawierzchni drogi w ul. Witosa

Nawierzchnia asfaltowa

$$F = 14,00 \text{ m}^2$$

Podbudowa kamienna

$$F = 14,00 \text{ m}^2$$

11. Powierzchnia odbudowy nawierzchni.

Ul. Witosa

Odtworzenie nawierzchni bitumicznej o grubości 12 cm

14,00 mb

Podbudowa kamienna

F = 14,00 m²

Przylączy wodociągowe

12. Wykopy na odkład. Szerokość 0,90 m.

$$h_{sr} = 1,80 \text{ m};$$

$$L = 36,82 \text{ mb}$$

$$V = 59,65 \text{ m}^3$$

Wykop mechaniczny 90 %

$$V = 53,88 \text{ m}^3$$

Wykop ręczny 10 %

$$V = 5,97 \text{ m}^3$$

13. Zasyпка wykupu piaskiem

$$V = 59,65 - 2,20 =$$

$$57,45 \text{ m}^3$$

14. Umocnienie ścian wykopów.

$$h_{sr} = 1,870$$

$$L = 36,82 \text{ mb}$$

$$F = 132,55$$

$$\text{Razem } F = 132,55 \text{ m}^2$$

15. Podsypka z piasku pod rury - gr. 10 cm

$$P = 36,82 \times 0,60 = 22,09 \text{ m}^2$$

Roboty drogowe przyłącza

16. Powierzchnia rozebrania nawierzchni drogi w ul. Tuwima

Podbudowa kamienna

$$F = 56,00 \text{ m}^2$$

17. Powierzchnia odbudowy nawierzchni ul. Tuwima

Podbudowa kamienna o granulacji 31,5 – 61 o grubości 10 cm

$$F = 56,00 \text{ m}^2$$

Podbudowa kamienna o granulacji 0 - 31,5 o grubości 2 cm

$$F = 56,00 \text{ m}^2$$