

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys obejmuje rozbudowę sieci wodociągu wraz z przyłączami do posesji w miejscowości Markówka.

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

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

W kosztorysie przyjęto pełną wymianę gruntu po wykopach w ulicach oraz zasypkę wykopów gruntem rodzimym na terenie posesji. Wywóz gruntu na 3 km.

Zakres robót montażowych:

- sieć wodociągowa z rur PCV o średnicy 110 PN 10	160,30 mb
- zasuwy wodociągowe kołnierzowe o średnicy 100	1 szt.
- hydranty podziemne z zasuwą kołnierzową o średnicy 80	2 szt.
- przyłącza wodociągowe z rur PEHD o średnicy 40 mm PN 10 szt. 10	249,50 mb
- montaż zestawów wodomierzowych WS-2,5 o średnicy 20	9 szt.
- montaż zaworu czepalnego o średnicy 20 mm	2 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 2010 r. – SEKOCENBUD. Dla pozycji nie ujętych w Informacji ceny przyjęto na podstawie informacji handlowych producentów materiałów.

Wskaźniki kosztów pośrednich – 65,20%, zysk – 12,10% i koszty zakupu materiałów 8,9% wliczone do ceny materiałów.

Podatek VAT doliczono w wysokości 22%

PRZEDMIAR ROBÓT

1. Wodociąg z rur PCV o średnicy 110 PN 10

– w mieście Markówka 160,30 mb.

2. Przyłącza do posesji ϕ 40 mm PEHD PN-10.

- działka 137/2	19,50 mb.
- działka 173/2	9,30 mb.
- działka 181/4	28,60 mb.
- działka 173/1	40,10 mb.
- działka 77/3	44,50 mb.
- działka 181/5	15,50 mb.
- działka 172/2	38,80 mb.
- działka 76/3	9,40 mb.
- działka 172/1	43,80 mb.

Razem L = 249,50 mb.

3. Zestawy wodomierzowe:

ϕ 20 - szt. 9

4. Punkty czepalne

ϕ 20 mm - szt. 2

Sieć wodociągowe

5. Wykopy dla wodociągu ϕ 110 mm z wywozem gruntu na odl. 3 km. Szerokość wykopu 0,90 m

$$h_{sr} = 1,70 \text{ m};$$

$$L = 160,30 \text{ mb}$$

$$V = 245,26 \text{ m}^3$$

Wykop mechaniczny 90 %

$$V = 220,73 \text{ m}^3$$

Wykop ręczny 10 %

$$V = 24,53 \text{ m}^3$$

6. Podsypka z piasku grubości 10 cm.

$$\text{wodociąg } \varnothing 110 \text{ mm } P = 0,60 \times 160,30 =$$

$$96,18 \text{ m}^2$$

7. Zasyпка wykopów piaskiem.

Rurociąg $\varnothing 110 \text{ mm}$

$$V = 220,73 - 9,62 - 160,30 \times 3,14 \times (0,06)^2 =$$

$$209,30 \text{ m}^3$$

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

$$\text{Szer.} = 0,90 \text{ m}$$

$$h_{\text{śr}} = 1,70$$

$$L = 160,30 \text{ mb}$$

$$F = 545,02$$

Przylączy wodociągowe

9. Wykop z wywozem gruntu. Szerokość 0,90 m.

$$h_{\text{śr}} = 1,70 \text{ m}; L = 37 \text{ mb}$$

$$V = 56,61 \text{ m}^3$$

$$\text{mechaniczny } V = 50,95 \text{ m}^3$$

$$\text{ręczny } V = 5,66 \text{ m}^3$$

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

$$h_{\text{śr}} = 1,70 \text{ m}; L = 212,50 \text{ mb}$$

$$V = 325,13 \text{ m}^3$$

Wykop mechaniczny 90 %

$$V = 292,62 \text{ m}^3$$

Wykop ręczny 10 %

$$V = 32,51 \text{ m}^3$$

11. Zasyпка wykopów piaskiem.

$$V = 56,61 - 2,22 =$$

$$54,39 \text{ m}^3$$

12. Zasyпка wykopu gruntem rodzimym

$$V = 325,13 \text{ m}^3 - 12,75 =$$

$$312,38 \text{ m}^3$$

13. Umocnienie ścian wykopów.

$$h_{\text{sr}} = 1,70$$

$$L = 249,50 \text{ mb}$$

$$F = 848,30$$

$$\textbf{Razem } F = 848,30 \text{ m}^2$$

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

$$P = 249,50 \times 0,6 = \mathbf{149,70 \text{ m}^2}$$

15. Montaż punktu czerpального.

ø 20

Szt. 2

16. Montaż zestawów wodomierzowych

ø 20

Szt. 9

17. Izolacje termiczne rurociągów

mb. 8