

WYKAZ ROBÓT - PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Przyjęto, że roboty ziemne liniowe będą wykonywane jako umocnione o ścianach pionowych. Przyjęto następującą szerokość wykopów:

- dla średnicy DN110mm – 0,8 m;
- dla średnicy DN160mm – 0,8 m;

ROBOTY ZIEMNE

Wykopy liniowe pod wodociąg $\phi 110$: przyjęto szerokość wykopów równą 0,8m.

Długość odcinka $L=23,7m$

Średnia głębokość pod kanał: $=1,7m$

Ilość wykopów pomniejszona o wykopy obiektowe pod studnie.

Roboty ziemne liniowe: $23,7 * 1,8 * 0,8 = 47,09m^3$.

Wykopy liniowe pod wodociąg $\phi 160$: przyjęto szerokość wykopów równą 0,8m.

Długość odcinka $L=3,12m$

Średnia głębokość pod kanał: $=1,7m$

Ilość wykopów pomniejszona o wykopy obiektowe pod studnie.

Roboty ziemne liniowe: $3,12 * 1,8 * 0,8 = 4,49m^3$.

Łączna objętość wykopów: $57,58m^3$.

PODŁOŻE

Podsypka pod kanał 110

Podsypka z piasku pod rurociągi gr.15cm.

$L=23,7m$

Potrzebna ilość podsypki: $23,7 * 0,10 * 0,8 = 1,89m^3$

Podsypka pod kanał 160

Podsypka z piasku pod rurociągi gr.15cm.

$L=3,12m$

Potrzebna ilość podsypki: $3,12 * 0,10 * 0,8 = 0,25m^3$

Razem: $2,14m^3$.

OSYPKA I ZASYPKA KANAŁÓW

Kolektor $\phi 110$

$L=23,7m$

Objętość osypki i zasypki: $23,7 * [(0,11+0,3) * 0,8] = 7,77m^3$.

Kolektor $\phi 160$

$L=3,12m$

Objętość osypki i zasypki: $3,12 * [(0,16+0,3) * 0,8] = 1,14m^3$.

Razem osypka i zasypka: $8,91m^3$

UMOCNIENIE PIONOWYCH ŚCIAN WYKOPÓW

Umocnienie ścian wykopów liniowych pod kolektor $\phi 110$ i 160

Przyjęto głębokość średnią 1,7m, szerokość wykopu 0,8m.

$$23,7 + 3,12 \cdot 1,85 \cdot 2 = 99,23 \text{m}^2.$$

Łączna powierzchnia umocnienia wykopów wyniesie: 99,23m²