

Przyłącza kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Jasienica Rosielna.

Wyliczenie materiałów i objętości robót ziemnych.

Wyliczenia objętości robót ziemnych w załączniku nr 1 dokonano wg następującego wzoru:

$$V = \frac{P_1 + \sqrt{P_1 \cdot P_2} + P_2}{3} \times L$$

gdzie:

P₁ – pole przekroju wykopu przy st. nr 1

P₂ – pole przekroju wykopu przy st. nr 2

L – odległość pomiędzy studzienkami np. nr 1 i 2

$$P_1 \text{ i } P_2 = (d + h \times 0,8) \times h$$

gdzie:

d – szerokość dna wykopu

h – głębokość wykopu

– wykopy o ścianach pionowych

Ogólna charakterystyka robót.

1. Przedmiot inwestycji.

Inwestycja pt. Przyłącza kanalizacji sanitarnej w aglomeracji Jasienica Rosielna obejmuje:

- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej,
- zabezpieczenie skrzyżowań kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym (gazociągi, kable energetyczne i telekomunikacyjne).
- przejścia przez przeszkody terenowe (drogi , cieki wodne)

2. Istotne parametry inwestycji.

- budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur PVC $\varnothing$ 160 mm – 1184,54 m,
- budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej z rur PVC $\varnothing$ 200 mm – 109,9 m,
- budowa studzienek kanalizacyjnych $\varnothing$ 400 mm PVC – 56 szt.,
- zabezpieczenie skrzyżowań z gazociągami na budowanej kanalizacji:
 - a) rurą $\varnothing$ 280×10,8 mm PVC L = 11,2 m – szt. 2,
 - b) rurą $\varnothing$ 250×22,7 mm PVC L = 10,4 m – szt. 2,
 - c) rurą $\varnothing$ 225×8,6 mm PVC L = 48,8 m – szt. 9,
- zabezpieczenie skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznymi:
 - a) rurą ochronną Arota typ A110PS L=16,4 m – 7 szt.
- zabezpieczenie skrzyżowań z ciekami wodnymi:
 - a) rurą $\varnothing$ 250×22,7 mm HDPE L = 9,0 m - szt.1,
- zabezpieczenie skrzyżowań z drogami metodą podwiertu:
 - a) rurą ochronną HDPE $\varnothing$ 250×22,7 mm, L = 14,0 m
 - b) rurą ochronną stalową $\varnothing$ 273 × 8,0 mm, L = 10,0 m
- zabezpieczenie skrzyżowań z drogami metodą przekopu:
 - a) rurą $\varnothing$ 225×20,5 mm PVC L = 14,3 m – szt. 1,
- zabezpieczenie skrzyżowań ze strefą ochronną studni:
 - a) rurą $\varnothing$ 250×14,8 mm HDPE, L = 12,0 m - szt.1,
- demontaż istniejących osadników ścieków na trasie kanalizacji – 5,0 szt.
- naprawa dróg i wjazdów utwardzonych – 22,95 m²
- włączenie instalacji budynków – 21,0 szt.

3. Sposób wykonania robót.

Wykopy liniowe o ścianach pionowych – koparka podsiębierna o poj. łyżki 0,15-0,6 m³ oraz ręcznie.

Zasypanie wykopów – spychacz gąsienicowy o mocy do 75 kM oraz ręcznie.

Zagęszczenie tłucznia, podsypek i obsypek – ubijak spalinowy wibracyjny

4. Obowiązujące normy.

PN-92/B-10735 – kanalizacja – przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze.

PrPN-B-10729 – kanalizacja – studzienki kanalizacyjne,