

Przed zasypaniem sieci ułożyć taśmę sygnalizacyjno – ostrzegawczą z wkładką metalową na wysokości 30 cm nad rurociągiem.

Zmiany trasy sieci za pomocą łuków i kolan.

Prowadzenie przewodów, spadki, średnice zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Rura ochronna

W miejscu przejścia sieci wodociągowej przez drogę, należy zastosować rurę ochronną:

— dla dn110 PCV-U DN250

2.3 Bilans wody.

Ilość gospodarstw przewidzianych do korzystania z projektowanej sieci wodociągowej łącznie z mieszkaniami wynosi 55. Zakładając, że ilość mieszkańców w gospodarstwie wynosi 4, stąd ilość mieszkańców korzystających z tej sieci wodociągowej wynosić będzie 220. Przewidywana ilość wody potrzebna do zaspokojenia potrzeb na cele bytowo-gospodarcze wynosić będzie:

- $Q_{d.śr.} = 0,150 \times 220 = 33,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{d.max.} = 0,22 \times 220 = 48,4 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{h.max.} = 0,022 \times 220 = 4,84 \text{ m}^3/\text{h} = 1,35 \text{ dm}^3/\text{s}$

2.4 Potrzeby wody na cele p.poż.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) konieczna ilość wody do celów przeciwpożarowych dla jednostek osadniczych do 2000 mieszkańców wynosi 5,0 dm³/s lub równoważny zapas wody w zbiorniku w wysokości 50 m³. Na terenie projektowanej inwestycji znajdują się budynki jednorodzinne, stąd konieczna ilość wody na potrzeby p.pożarowe wynosi 10,0 dm³/s.

2.5 Konieczna wydajność wodociągu.

Konieczną wydajność sieci wodociągowej ustalono w oparciu o następujące założenia:

- pożar, wówczas ogranicza się potrzeby wodne na cele bytowo – gospodarcze do 15% Q_{hmax} ,
- ilość wody na potrzeby p.poż. $10 \text{ dm}^3/\text{s} = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Stąd konieczna wydajność wodociągu winna wynosić:

$$Q = 4,84 \times 0,15 + 36,0 = 36,73 \text{ m}^3/\text{h} = 10,2 \text{ dm}^3/\text{s}.$$

Wymagane ciśnienie na wejściu do hydrantu 0,2MPa.

Rzędna linii ciśnień w miejscu włączenia hydrantu H1 122,5m npm, rzędna terenu 92,8 m npm = 29,7m sł.w = 0,3MPa

Rzędna linii ciśnień w miejscu włączenia hydrantu H2 122 m npm, rzędna terenu 93,9 m npm = 28,1m sł.w = 0,28MPa

3. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT

3.1. Zainwestowanie terenu.

Roboty ziemne przy przebudowie sieci wodociągowej należy wykonywać po uprzednim powiadomieniu użytkowników sieci. Sieci do zabezpieczenia i likwidacji oznaczono na planach. Należy liczyć się z napotkaniem niezainwentaryzowanych sieci obcych.

Zagłębienie istniejących sieci w miejscach połączenia z projektowanymi sieciami przyjęto orientacyjnie w oparciu o materiały geodezyjne. Rozwiązania projektowe w rejonie