

## **2. OBLICZENIA**

### **2.1. Obliczenia zapotrzebowania wody**

$$V = 100 \times 5 \times 140 = 70\,000 \text{ dm}^3/\text{d} = 70,00 \text{ m}^3/\text{d}$$

gdzie:

100 – ilość budynków planowana do podłączonych do sieci,

5 osoby – przyjęta ilość osób w budynku,

140 dm<sup>3</sup> – przyjęta norma zużycia wody na 1 mieszkańca – wg *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.Nr 8 poz. 70)*.

### **2.2. Dobór średnicy rurociągu**

Zapotrzebowanie wody przyjęto 5 dm<sup>3</sup>/s, tj. niezbędna wydajność hydrantów zewnętrznych DN 80 przy ciśnieniu 0,1 MPa, wg PN-B-02863 „Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne”. *Wydajności 5 dm<sup>3</sup>/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2000.*”

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 16.06.2003r. (Dz.U z dnia 11 lipca 2003r)*, przyjęto średnicę rurociągu dz 160 mm dla rur PE, wg rozdziału 4 - *Wymagania przeciwpożarowe dla sieci wodociągowych - „Średnice nominalne (DN) przewodów wodociągowych, wyrażone w milimetrach, na których przewiduje się instalowanie hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych, powinny wynosić co najmniej:*

- 1) DN 100 – w sieci obwodowej,
- 2) DN 125 – w sieci rozdzielczej,
- 3) DN 80 przy budowie lub modernizacji istniejącego wodociągu o wydajności 5 dm<sup>3</sup>/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2000.”

**Przyjęto średnicę zewnętrzną rury 160 mm.**

Opracował: