

gdzie:

N_d - dobowy współczynnik nierównomierności dopływu ścieków.

- średnia godzinowa ilość ścieków:

$$Q_{h\text{sr}} = \frac{Q_{d\text{max}}}{24} ; \quad \frac{\text{m}^3}{\text{h}} \quad (4)$$

- maksymalna godzinowa ilość ścieków:

$$Q_{h\text{max}} = N_h \cdot Q_{h\text{sr}} \cdot \frac{\text{m}^3}{\text{h}} \quad (5)$$

gdzie:

N_h - godzinowy współczynnik nierównomierności dopływu ścieków.

Do obliczeń przyjęto następujące wskaźniki według danych z literatury branżowej [3]:

- średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną jednorodzinną oraz wielorodzinną: $q_j = 110 \text{ dm}^3/\text{Mk} \cdot \text{d}$,
- dla zabudowy mieszkalnej: współczynnik nierównomierności dobowej $N_d = 1,3$, współczynnik nierównomierności godzinowej $N_h = 1,8$.

Bilans ilości ścieków sanitarnych spływających z terenu objętego opracowaniem do projektowanej kanalizacji sanitarnej przez projektowane kanały kanalizacji sanitarnej, wynosi: $1,36 \text{ m}^3/\text{godzinę}$ dla $Q_{\text{sr.dob}} = 13,85 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Całkowity maksymalny dobowy spływ ścieków sanitarnych wynosi $\cong 18,02 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Kanalizacja grawitacyjna:

Ścieki bytowo-socjalne z budynków mieszkalnych jednorodzinnych odprowadzane będą projektowanymi kolektorami grawitacyjnymi $\varnothing 200$ do przepompowni i dalej tłoczone przewodami $\varnothing 90$ PE w pasie drogi gminnej oraz działek dz. nr 14/1, 2/2, 756/2, 4/2, 249, 19/21, 19/47, 220. do projektowanej studni rozprężnej. Zmiany kierunku kanalizacji sanitarnej wykonane będą za pomocą studni kanalizacyjnych PVC 630 z rurą teleskopową i włazem klasy D. Studzienki przykryć płytą nastudzienną PP-144/60 zaworem $\varnothing 600$ mm na właz żeliwny typu A15 w terenach zielonych oraz D400 w drogach wg PN-H74051-2. Ścieki gospodarczo-bytowe z projektowanych budynków jednorodzinnych odprowadzane będą rurą PVC SN 8 $\varnothing 160$ mm przez studzienkę rewizyjną PVC 315 mm do projektowanej kanalizacji zbiorczej grawitacyjnej DN 200 mm.

Całość instalacji wykonać z rury PVC SN8 $\varnothing 200$, 160 zgodnie z załączonymi rysunkami profili. Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonać wszelkie prace przygotowawcze, przygotować teren budowy, usunąć terenowe przeszkody. W miejscach gdzie znajdować się może uzbrojenie podziemne, wykonać sposobem ręcznym. Po odkryciu istniejącego uzbrojenia prace ziemne można wykonywać mechanicznie. Montaż rur PVC kielichowych wykonać w następujący sposób:

- usunąć zaślepkę z kielicha ułożonej rury i bosego końca kolejnej rury,
- nasmarować uszczelkę i bosy koniec wsuwanej rury smarem,
- łączone elementy ułożyć współosiowo,
- wcisnąć koniec bosa do kielicha aż do uzyskania oznaczenia.

Ułożone rury na podsypce, obsypać (warstwą ochronną) z tego samego materiału co podsypka. Obsypka winna wynosić min. 15 cm. ponad wierzch rury. Warstwa ochronna nie może być zagęszczona bezpośrednio nad rurą. Pozostałe wypełnienie wykopu gruntem rodzimym nie zawierającym kamieni większych niż 10 cm. Zasypywać warstwami i zagęszczać mechanicznie.

Kanalizacja tłoczna:

W miejscu gdzie nie pozwalają na to warunki wysokościowe terenu na projektowanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, zaprojektowano kanalizację sanitarną tłoczną. Przepompownia przejmie ścieki z odcinków kanalizacji grawitacyjnej które zostaną przetłoczone do studni sanitarnej rozprężnej o rzędnych dna 70,75 a