

Rzędna dna pompowni – 59,55m n.p.m.
Przyjęto rurociąg tłoczny $\phi 160$ PE dla $Q = 14$ l/s; $v=0,9$ m/s; $i 6\text{‰}$
Długość rurociągu tłoczego – 3351m
Rzędna najwyżej usytuowanego przewodu – 62,73m n.p.m.

Straty liniowe $H_L = 3351\text{m} \times 6\text{‰} = 20,11\text{m}$
Straty miejscowe $H_m = 3\text{m}$
 $H_{\text{geom}} = 62,73 - 60,55 = 2,18\text{m}$
Straty ogółem $\Sigma H = 3\text{m} + 2,18\text{m} + 20,11\text{m} = 25,29$

Dobrano 2 pompy, w tym 1 rezerwowa o parametrach:
 $Q = 14$ l/s; $H = 26\text{m}$; $N_{\text{nom}} = 11,5\text{kW}$

Dobór zbiornika pompowni

$$V = 0,9 \times \frac{Qp}{S} = \frac{0,9 \times 14}{10} = 126\text{m}^3$$

Przyjęto zbiornik o średnicy 2,0m $F = 3,14\text{m}^2$

$$H_{\text{cz}} = \frac{1,26\text{m}^3}{3,14} = 0,4\text{m}$$

ROGAJNY

PI R

Do pompowni dopływać będą ścieki z Rogajni i Surowego – 3,94 l/s
Z uwagi na to, że do pompowni tej dopływać będą ścieki z kanalizacji grawitacyjnej
oraz 4 pompowni przyjęto wydajność tej pompowni – 7,0 l/s.

Rzędna terenu istn. – 66,70 m n.p.m.
Rzędna pokrywy – 66,70m np.m
Rzędna wlotu do pompowni – 63,20 m n.p.m.
Maksymalny poziom zwierciadła ścieków – 63,00m n.p.m.
Poziom alarmowy – 63,44m n.p.m.
Minimalny poziom zwierciadła ścieków – 62,50m n.p.m.
Rzędna dna pompowni – 61,60m n.p.m.
Przyjęto rurociąg tłoczny $\phi 110$ PE
Dla rurociągu tłoczego $\phi 110$ $Q = 7,0$ l/s $v = 0,95$ m/s; $i = 10\text{‰}$
Długość rurociągu tłoczego – 1632,50m
Rzędna wylotu – 63,70m n.p.m.
Rzędna najwyżej usytuowanego przewodu – 67,80m n.p.m.
Straty liniowe $H_L = 1632,5\text{m} \times 10\text{‰} = 16,3\text{m}$
Straty miejscowe $H_m = 2\text{m}$
 $H_{\text{geom}} = 67,80\text{m n.p.m.} - 62,50\text{m n.p.m.} = 5,30\text{m}$
Straty ogółem $\Sigma H = 16,3\text{m} + 2\text{m} + 5,30\text{m} = 23,60\text{m}$

Przyjęto 2 pompy, w tym 1 rezerwowa o parametrach:
 $Q = 7,0$ l/s; $H = 24,5\text{m}$; $N_{\text{nom}} = 7,5\text{kW}$

Dobór zbiornika pompowni