

STUDNIA GŁĘBINOWA SG2 (nr 2/78)

Rzędna terenu przy studni: 168,8 m n.p.m.

$Q_e = 31,5 \text{ m}^3/\text{h}$

$S_e = 3,6 \text{ m}$. (na podstawie dokumentacji geologicznej)

Wydajność studni na cele technologiczne

$Q_{\text{tech}} = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Z wykresu zależności Q od S odczytano dla $10,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $S = 1,3 \text{ m}$.

Współczynnik filtracji (na podstawie dokumentacji geologicznej) $k_{sr} = 0,000187 \text{ m/s}$

Promień depresji wg *Sichardta* $R = 53,3 \text{ m}$

Rzędna zwierciadła lustra wody statycznego: $168,8 \text{ m. p.p.t.} - 51,5 \text{ m.} = 117,30 \text{ m n.p.m.}$

Rzędna zwierciadła lustra wody dynamicznego: $117,30 \text{ m n.p.m.} - 1,3 \text{ m.} = 116,00 \text{ m n.p.m.}$

Rzędna zwierciadła lustra wody max w zbiorniku retencyjnym: $169,00 \text{ m n.p.m.} + 3,0 \text{ m.} = 172,00 \text{ m n.p.m.}$

Wysokość geometryczna: $56,0 \text{ m}$

Straty ciśnienia przy przepływie przez sieć zewnętrzną (od studni do SUW): $2,0 \text{ m}$

Straty ciśnienia przy przepływie przez instalację technologiczną SUW: $8,0 \text{ m}$

Straty ciśnienia przy przepływie przez sieć zewnętrzną (od SUW do zbiornika retencyjnego): $2,0 \text{ m}$

Całkowita wysokość podnoszenia: $56,0 + 2,0 + 8,0 + 2,0 = 68,0 \text{ m}$.

STUDNIA GŁĘBINOWA SG1 nr (1/63)

Rzędna terenu przy studni: $169,6 \text{ m n.p.m.}$

$Q_e = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$ (na podstawie dokumentacji geologicznej)

$S_e = 3,6 \text{ m}$. (na podstawie dokumentacji geologicznej)

Wydajność studni na cele technologiczne

$Q_{\text{tech}} = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla Q_{tech} odczytano $S = 3,0 \text{ m}$.

Współczynnik filtracji (na podstawie dokumentacji geologicznej) $k = 0,00015 \text{ m/s}$

Promień depresji wg *Sichardta* $R = 110,2 \text{ m}$

Rzędna zwierciadła lustra wody statycznego: $169,6 \text{ m. p.p.t.} - 54,0 \text{ m.} = 115,6 \text{ m n.p.m.}$

Rzędna zwierciadła lustra wody dynamicznego: $115,6 \text{ m n.p.m.} - 3,0 \text{ m.} = 112,6 \text{ m n.p.m.}$

Rzędna zwierciadła lustra wody max w zbiorniku retencyjnym: $169,00 \text{ m n.p.m.} + 3,0 \text{ m.} = 172,00 \text{ m n.p.m.}$

Wysokość geometryczna: 59,4 m

Straty ciśnienia przy przepływie przez sieć zewnętrzną (od studni do SUW): 2,0 m

Straty ciśnienia przy przepływie przez instalację technologiczną SUW: 8,0 m

Straty ciśnienia przy przepływie przez sieć zewnętrzną (od SUW do zbiornika retencyjnego): 2,0 m

Całkowita wysokość podnoszenia: $59,4 + 2,0 + 8,0 + 2,0 = 71,4 \text{ m.}$

UWAGA:

Ostatecznego doboru parametrów pompy głębinowej w studni nr 1/63 dokonać po jej oczyszczeniu, przywróceniu do eksploatacji i wykonaniu próbnych pompowań