

- **Przepompownia ścieków P1.**

Do przepompowni ścieków P1 dopływać będą ścieki z budynków podłączonych do kolektora "S" w ilości $Q_{\max.h} = 0,50$ l/s (Etap I i docelowo Etap II) oraz ścieki z przepompowni P2 w ilości $Q_{\max.h} = 0,80$ l/s. Przewidziano również dopływ ścieków w ilości $Q_{\max.h} = 1,73$ l/s z przepompowni ścieków P7 realizowanej w etapie II inwestycji. Dalej ścieki systemem tłocznym zostaną wprowadzone poprzez studnię rozprężną do projektowanego w innym opracowaniu kolektora na działce nr ewid. 1165/3

Dobrano przepompownię o następujących parametrach:

W zbiorniku zamontowane będą dwie pompy zatapialne z wirnikiem z nożem tnącym pracujące przemiennie z silnikiem. elektrycznym o mocy 2,2 kW. Punkt pracy pompy: $Q = 6,74$ l/s, $H_m = 9,87$ m sł. w.

- **Przepompownia ścieków P2.**

Do przepompowni ścieków P2 dopływać będą ścieki z budynków podłączonych do kolektora "F" w ilości $Q_{\max.h} = 0,23$ l/s oraz ścieki z przepompowni P3 w ilości $Q_{\max.h} = 0,57$ l/s. Dalej ścieki systemem tłocznym zostaną wprowadzone poprzez studnię rozprężną do projektowanego kolektora o oznaczeniu "S".

Dobrano przepompownię o następujących parametrach:

W zbiorniku zamontowane będą dwie pompy zatapialne z wirnikiem z nożem tnącym pracujące przemiennie z silnikiem. elektrycznym o mocy 1,5 kW. Punkt pracy pompy: $Q = 4,88$ l/s, $H_m = 10,15$ m sł. w.

- **Przepompownia ścieków P3.**

Do przepompowni ścieków P3 dopływać będą ścieki z budynków podłączonych do kolektora "D" w ilości $Q_{\max.h} = 0,13$ l/s oraz ścieki z przepompowni P4 w ilości $Q_{\max.h} = 0,47$ l/s i P6 w ilości $Q_{\max.h} = 0,10$ l/s. Dalej ścieki systemem tłocznym zostaną wprowadzone poprzez studnię rozprężną do projektowanego kolektora o oznaczeniu "F".

Dobrano przepompownię o następujących parametrach:

W zbiorniku zamontowane będą dwie pompy zatapialne z wirnikiem z nożem tnącym pracujące przemiennie z silnikiem. elektrycznym o mocy 1,5 kW. Punkt pracy pompy: $Q = 5,77$ l/s, $H_m = 6,28$ m sł. w.

Dane techniczne studzienki ϕ 1000mm:

- studzienka włączowa
- średnica wejścia: 600 mm
- średnica wewnętrzna komina: 1000 mm
- kineta rozprężna
- fabrycznie zamontowana tworzywowa drabinka włazowa
- regulacja wysokości studzienki na pierścieniach dystansowych
- maksymalny poziom wody gruntowej: 0,5 m ppt.
- gwarantowana szczelność połączeń elementów studzienki: 0,5 bar

Zwieńczenia studzienek wykonać z teleskopowym adapterem do włazów. Właz kanałowy systemowy dostosowany do przewidzianego obciążenia w miejscu usytuowania studni, z uszczelkami gumowymi – szczelny. W miejscu narażonym na ruch kołowy (droga, parking) należy stosować włazy typu ciężkiego klasy D400.

5.5. Montaż sieciowych przepompowni ścieków.**5.5.1. Lokalizacja projektowanych sieciowych przepompowni ścieków.**

W celu odprowadzenia ścieków z projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się 6 przepompowni ścieków zlokalizowane odpowiednio:

- przepompownia ścieków P1 na działce nr 1420/8 w m. Grochowe
- przepompownia ścieków P2 na działce nr 1420/32 w m. Grochowe
- przepompownia ścieków P3 na działce nr 1420/32 w m. Grochowe
- przepompownia ścieków P4 na działce nr 1341/1 w m. Grochowe
- przepompownia ścieków P5 na działce nr 516 w m. Grochowe
- przepompownia ścieków P6 na działce nr 1422/4 w m. Grochowe

5.5.2. Dobór i parametry poszczególnych przepompowni ścieków.

Do obliczenia ilości ścieków dopływających do przepompowni przyjęto średni odpływ ścieków w ilości $0,12 \text{ m}^3/\text{M}\cdot\text{d}$ oraz współczynniki nierównomierności odpływu: dobowy $N_d = 1,3$, godzinowy $N_h = 2,0$. Założono również zwiększenie ilości ścieków dopływających do przepompowni o 15 % dla okresu perspektywicznego.

UWAGA: Parametry pomp są tak dobrane aby jedna z nich zapewniała 100% wymaganej wydajności, a druga stanowiła 100% czynną rezerwę.

Dla takich założeń dobrano następujące przepompownie ścieków: