

Charakterystyka przepompowni ścieków

Przepompownie ścieków zaprojektowano jako:

- PS 1 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 3,67 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 2046 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 24,7$ m.
- PS 2 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 3,87 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 2088/5 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 24,9$ m.
- PS 3 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 4,62 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 2133 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 8,4$ m.
- PS 4 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 5,42 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 1939 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 24$ m.
- PS 5 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 3,67 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 1172 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 22,1$ m.
- PS 6 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 4,12 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 1157/1 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6$ l/s,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 7,1$ m.

- PS 7 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 2000 mm, wysokości 4,12 m, wyposażony w dwie pompy pracujące naprzemiennie. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 1144/3 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 6 \text{ l/s}$,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 11,6 \text{ m}$.
- PI 1 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 1000 mm, wysokości 3,32 m, wyposażony w jedną pompę. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 2129/1 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 3 \text{ l/s}$,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 8,9 \text{ m}$.
- PI 2 – szczelny, prefabrykowany zbiornik żelbetowy o średnicy DN 1000 mm, wysokości 3,32 m, wyposażony w jedną pompę. Przepompownia ta zlokalizowana jest na działce numer 2132/3 w Nowym Targu. Parametry charakterystyczne pompowni:
 - przepływ $Q_p = 4 \text{ l/s}$,
 - wysokość podnoszenia $H_p = 9,2 \text{ m}$.

Drabina w pompowni ze stali 1.4301 z oznakowaniem CE, pomost ze stali 1.4301 z kratą tws. Korpusy pompowni wykonane z betonu wibroprasowanego C35/45, o mrozoodporności F150, W8/W16.

W każdej pompowni należy zamontować Hydromechaniczny zawór płuczający HZP /10m, kółką do drabiny ze stali 1.4301, żuraw kolumnowy o udźwigu maksymalnym 150 kg z stali ocynkowanej ogniowo oraz antyodorowy kominiek rurowy o średnicy 110 wypełniony węglem aktywnym.

Pompownie PS1, PS2 , PS4, PS5 – parametry techniczne pompy:

- wykonanie materiałowe: korpus hydrauliczny i korpus silnika są wykonane z żeliwa szarego EN-GJL-250,
 - temperatura medium $T_{\max} = 40 \text{ st. C}$;
 - zespół hydrauliczny: korpus pompy ze złączem ciśnieniowym DN80, wirnik o swobodnym strumieniu Vortex.
 - wielkość swobodnego przelotu: 80 mm
 - króciec tłoczny: DN 80;
 - króciec stopy sprzęgającej: DN 80;
 - pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji $H = 180^\circ\text{C}$, o stopniu ochrony IP68;
 - uszczelnienia: podwójne uszczelnienie mechaniczne, od strony medium SiC/SiC (węgiel krzemu/węgiel krzemu), od strony silnika SiC/SiC (węgiel krzemu/węgiel krzemu),
- Pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe (Bi-metal).

PS3, PS6 – parametry techniczne pompy:

- wykonanie materiałowe: korpus hydrauliczny i korpus silnika są wykonane z żeliwa szarego EN-GJL-250,
- temperatura medium $T_{\max} = 40 \text{ st. C}$;

- zespół hydrauliczny: pompa z silnikiem zatapialnym z wirnikiem o swobodnym strumieniu do mediów zawierających gazy
lub powietrze z dużymi lub długowłóknistymi, zaplatającymi się elementami
- wielkość swobodnego przelotu: 70 mm
- króciec tłoczny: DN 80;
- króciec stopy sprzęgającej: DN 80;
- pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji H = 180°C, o stopniu ochrony IP68;
- uszczelnienia: podwójne uszczelnienie mechaniczne, od strony medium SiC/SiC (węglik krzemu/węglik krzemu), od strony silnika SiC/SiC (węglik krzemu/węglik krzemu),
Pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe (Bi-metal).

PS7 – parametry techniczne pompy:

- wykonanie materiałowe: korpus hydrauliczny i korpus silnika są wykonane z żeliwa szarego EN-GJL-250,
- temperatura medium $T_{\max} = 40$ st. C;
- zespół hydrauliczny: pompa z silnikiem zatapialnym z wirnikiem o swobodnym strumieniu do mediów zawierających gazy
lub powietrze z dużymi lub długowłóknistymi, zaplatającymi się elementami
- wielkość swobodnego przelotu: 70 mm
- króciec tłoczny: DN 80;
- króciec stopy sprzęgającej: DN 80;
- pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji H = 180°C, o stopniu ochrony IP68;
- uszczelnienia: podwójne uszczelnienie mechaniczne, od strony medium SiC/SiC (węglik krzemu/węglik krzemu), od strony silnika SiC/SiC (węglik krzemu/węglik krzemu),
Pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe (Bi-metal).
Pompownia jako całość powinna posiadać Deklarację Właściwości Użytkowych zgodną z PN-EN 12050-1:2002 lub równoważne, oraz oznakowanie CE.
Schematy poszczególnych przepompowni załączono do dokumentacji.