

Wytyczne do projektowania przepompowni ścieków o niewielkiej wydajności

1. Przepompownia ścieków winna być obiektem bezobsługowym, wyposażonym w układ dwu pomp zatapiających z wirnikami otwartymi lub półotwartymi typu „VORTEX” lub N oraz zawór płuczący (np. f – my FLYGT) lub inny system okresowego mieszania zawartości komory w celu rozbijania tworzącego się kożucha.
2. Studnię pompowni należy wykonać z polimerobetonu, PE lub podobnych materiałów a urządzenia w niej zainstalowane z materiałów wytrzymałych i niekorodujących, zapewniających długotrwałą i bezawaryjną pracę (żeliwo, tworzywa sztuczne, stal nierdzewna).
3. Na etapie wyboru typu prefabrykowanej przepompowni należy rozważyć możliwość dwustronnego zasilania energetycznego pompowni lub dobrać pojemność zbiornika czerpalnego na min 3 godzinną retencję (liczoną wg Q_{erh}). Dodatkowo na przyłączach kanalizacyjnych (w razie konieczności wynikającej z wysokości posadowienia budynków w stosunku do kanału) należy przewidzieć zabudowę klap zwrotnych zabezpieczających te budynki przed zalaniem spowodowanym cofką ścieków w kanale.
4. Sterowanie pracą pomp powinno być realizowane przy użyciu hydrostatycznego czujnika poziomu cieczy (np. sondę pomiarową hydrostatyczną nr. katalogowy 002 860 090 wg katalogu firmy „WILO” lub równoważną), natomiast sterowanie awaryjne (suchobiegi, poziom alarmowy max.) poprzez wyłącznik pływakowy.
5. Szafkę zasilającą – sterowniczą należy dodatkowo wyposażać w licznik czasu pracy pomp oraz na zewnątrz rozdzielni w: gniazdo 24V, gniazdo do szybkiego, awaryjnego podłączenia agregatu prądotwórczego oraz gniazda 230 i 400 V dla potrzeb remontowych. Nie jest wymagana lokalna sygnalizacja świetlna i dźwiękowa stanów awaryjnych.
6. Przepompownię należy wyposażać w system teletransmisji danych zapewniający stały monitoring pompowni i sygnalizujący w dyspozytorni Oczyszczalni Ścieków w Komorowicach stan pracy i zaistniałe awarie urządzeń
 - Stan pracy pomp
 - Stan awaryjny pomp
 - Przekroczony poziom awaryjny
 - Poziom suchobiegu
 - Sygnalizacja awarii zasilania
 - Możliwość rejestracji, archiwizacji danych i raportowania
 - Stan otwarcia drzwi w szafach z układami zasilania i sterowania
 - System teletransmisji wyposażać w awaryjne zasilanie oraz ochronę przed utratą danych
7. Teren pompowni należy wydzielić i ogrodzić oraz zapewnić odrębne wejście i dojazd.
8. Dostawca prefabrykowanej pompowni winien dokonać montażu i rozruchu obiektu lub uczestniczyć w komisji odbiorowej, aby uniknąć problemów z egzekwowaniem warunków gwarancji.
9. Przy przejmowaniu obiektu przepompowni wymagane będą następujące dokumenty:
 - Dokumentacja powykonawcza obiektu, instrukcja eksploatacji i DTR zainstalowanych urządzeń.
 - Aktualne pomiary elektryczne