

## ZAKRES CZYNNOŚCI

usług konserwacji oraz przeglądów technicznych wraz z serwisem urządzeń, automatyki i instalacji przepompowni ścieków w siedzibie Oddziału Urzędu Dozoru Technicznego w Poznaniu przy ul. Ostrowskiej 388

Przepompownia ścieków składa się ze zbiornika czerpального, instalacji hydraulicznej z dwiema pompami, układu sterowania.

Okresowe konserwacje oraz przeglądy urządzeń oraz instalacji wskazanych powyżej powinny być wykonywane zgodnie z: obowiązującymi przepisami w zakresie spełnienia obowiązku utrzymywania ich w należyłym stanie technicznym oraz ochrony przeciwpożarowej, zasadami i w sposób określony w Polskich Normach, w dokumentacji techniczno-ruchowej, w instrukcjach obsługi opracowanych przez ich producentów oraz obejmować wymagane czynności, kontrole i próby opisane poniżej.

Osoby obsługujące przepompownię ścieków oraz podzespoły wchodzące w skład przepompowni powinny posiadać uprawnienia SEP do 1kV.

Wejście pracownika do zbiornika przepompowni musi być poprzedzone przewietrzeniem zbiornika oraz trwałym odłączeniem i zabezpieczeniem przed przypadkowym załączeniem zasilania silnika pompy oraz odłączeniem napięcia zasilania dla szafy sterowniczej pompowni ścieków. Dodatkowo należy sprawdzić dokładnie stan techniczny drabinki podestu. Pracownik schodzący do przepompowni winien być asekurowany przynajmniej przez dwie osoby.

### KONSERWACJA:

1. Dokonanie czynności konserwacyjnych, w tym:
  - czyszczenie przepompowni: oczyszczenie ze ścieków, usunięcie zanieczyszczeń pozostałych, płukanie i czyszczenie ścian oraz dna zbiornika pompowni z wszelkich zanieczyszczeń,
  - czyszczenie i konserwację urządzeń, wirników pomp, sond, zaworów itd. zainstalowanych w pompowni,
  - wywóz i utylizacja zanieczyszczeń,
  - dostawę i wymianę materiałów eksploatacyjnych, utylizacja materiałów wyeksploatowanych;
  - konserwacja układu automatyki,
  - regulacja, smarowanie i inne czynności konserwacyjne urządzeń oraz instalacji (np. usunięcie niewielkich przecieków).
2. Czynności konserwacji pomp zgodne z instrukcją serwisową producenta.
3. Dokonanie wpisu do dziennika konserwacji ( wzór w załączeniu )

### PRZEGLĄD:

4. Oględziny urządzeń oraz instalacji:
  - kontrolę pracy przepompowni i jej parametrów,

- wzrokowa kontrola poziomu ścieków,
  - czystości urządzeń,
  - układu zasilającego,
  - urządzeń rozruchowych i regulacyjnych,
  - urządzeń zabezpieczających,
  - układów sterowania i sygnalizacji oraz urządzeń pomiarowych,
  - połączeń elementów instalacji,
  - ustawienie zabezpieczeń,
  - stan izolacji,
  - stan przewodów ochronnych i ich podłączenia,
  - poziom drgań,
  - warunki chłodzenia silników pomp i przetwornicy częstotliwości,
  - pomiary oraz kalibrację urządzeń / instalacji,
  - sprawdzenie nastaw sterownika przepompowni,
  - sprawdzenie urządzeń pomiarowych,
  - sprawdzanie prawidłowości działania zabezpieczeń przepompowni,
  - ruch próbny przepompowni po przeglądzie i konserwacji,
  - sprawdzenie kierunku obrotu pomp,
  - kontrola poboru prądu pomp,
  - kontrola czujników poziomu cieczy,
  - kontrola zadziałania pompy dla poziomu max i wyłączenia dla poziomu min.
  - kontrola działanie wyłącznika różnicowoprądowego,
  - sprawdzenie szafy sterowniczej,
  - sprawdzenie wentylacji przepompowni,
  - sprawdzenie stanu połączenia mechanicznego kabli pomp, zasilania, sondy,
  - sprawdzenie czy pompy nie uległy zapowietrzeniu.
5. Sprawdzenie układów elektrycznych i elektronicznych, automatyki:
- oględziny i ocena kompletności i stanu części elektrycznej urządzeń oraz instalacji,
  - oględziny stanu aparatury zabezpieczająco-łączeniowej,
  - oględziny stanu połączeń śrubowych w aparatach zabezpieczająco-łączeniowych,
  - sprawdzenie połączeń elektrycznych elementów,
  - przegląd układu automatyki,
  - przeprowadzenie badań i pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
6. Sprawdzenie układów hydraulicznych:
- oględziny i ocena kompletności stanu części hydraulicznej urządzeń oraz instalacji,
  - sprawdzenie działania i ocena pracy zaworów: zwrotnych, odcinających i spustowych,
  - sprawdzenie parametrów hydraulicznych i ocena pracy pomp,
  - sprawdzenie i kontrola czujników, manometrów,
7. Sprawdzenie układów sterujących:
- sprawdzenie, weryfikacja nastaw parametrów i ewentualna korekta,
  - sprawdzenie prawidłowości działania aparatury kontrolno-pomiarowej,
  - kontrolę prawidłowości nastawień zabezpieczeń i działania urządzeń pomocniczych.
8. Czynności przeglądu przepompowni z instrukcji serwisowej producenta.

9. Udokumentowanie wszystkich wymienionych czynności poprzez wystawienie: protokołu przeglądu, pomiarów, itp. Przygotowanie i przekazanie dokumentacji fotograficznej zbiornika i instalacji.

SERWIS:

10. Wykonywanie diagnostyki, dodatkowych napraw, usuwanie awarii, usterek i wad oraz innych, koniecznych niezwłocznych czynności.
11. W przypadku wystąpienia konieczności naprawy Wykonawca ma obowiązek zdiagnozować przyczyny, oszacować wartość materiałów oraz ilość roboczogodzin, a następnie przedstawić Zamawiającemu kosztorys wstępny. Dodatkowe naprawy na podstawie kosztorysu wstępnego wykonywane będą na mocy odrębnej akceptacji/ odrębnego zlecenia Zamawiającego.
12. Wymaga się przystąpienia do podejmowania działań przez zespół serwisowy w dni robocze w czasie nie dłuższym niż 6 godzin od zgłoszenia za pośrednictwem poczty elektronicznej przez Zamawiającego.