

SZCZEGÓŁY DOSTAWY I WYKONANIA

przepompowni ścieków typu METALCHEM PMS-2x08-14H-12x27 PMB

REALIZACJA ZAMÓWIENIA

- Realizacja zamówienia zbiornikowej przebiega dwuetapowo. W oparciu o wcześniej podpisaną umowę na wykonanie przepompowni ścieków na plac budowy dostarczany jest zbiornik, po posadowieniu zbiornika i wykonaniu przez Zamawiającego czynności wymienionych niżej, serwis METALCHEMU dokonuje montażu wyposażenia oraz uruchomienia i autoryzacji przepompowni.
- Zbiorniki z tworzyw sztucznych (TWS lub PE-HD) są dostarczane prefabrykowane w całości i częściowo wyposażone w armaturę. Zbiorniki z polimerobetonu PMB są dostarczane jako monolityczne a w przypadku dużej wysokości dzielone na dwie części do sklejenia na budowie, natomiast zbiorniki z kręgów betonowych KBZ są dostarczane w segmentach do samodzielnego zestawienia przez Zamawiającego. W typowych rozwiązaniach szczelne przejście przez ścianę zbiornika dla rurociągu tłoczego zakończone jest złączem kołnierzowym, zaś dla napływu tuleją ochronną lub króćcem bosym.

ZAKRES CZYNNOŚCI DO WYKONANIA PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

- zapewnienie dźwigu dla zdjęcia zbiornika z samochodu (transport zapewnia dostawca) i posadowienie zbiornika.
- przygotowanie podłoża do osadzenia zbiornika. Zbiorniki cienkościenne (TWS oraz PE-HD) są posadowione na płytach fundamentowych. Zbiorniki grubościenne (PMB i KBZ) są posadowione zazwyczaj na podłożu o grubości odpowiedniej dla danych warunków gruntowych wykonanego z zagęszczonej podsypki żwirowej i chudego betonu. Przy bardzo wysokim poziomie wód gruntowych wymagane jest niekiedy wykonanie pierścieniowej opaski dociążającej, a w skrajnych przypadkach nawet ławy fundamentowej powiązanej z pierścieniową opaską.
- doprowadzenie do rozdzielnicy sterującej pracą pomp zasilania 3x400V, przy zapewnieniu napięcia zgodnie z PN-IEC-60038;
- doprowadzenie do przepompowni rurociągów napływowego i tłoczego wraz z podłączeniem;
- oczyszczenie rurociągu tłoczego oraz dna przepompowni;
- prefabrykacja betonowego postumentu pod rozdzielnicę oraz ułożenie rury osłonowej PVC 110 do przeciągnięcia kabli (dotyczy rozdzielnicy posadowionej obok zbiornika);
- wykonanie wylewki betonowej wewnątrz zbiornika dla unieruchomienia podstaw kolan sprzęgających po zmontowaniu armatury przez ekipę serwisową METALCHEMU (dotyczy PMB i KBZ).

DOSTAWA PRZEPOMPOWNI „METALCHEM” Z WYPOSAŻENIEM:

- ze zbiornikiem z **polimerobetonu z dostawą na plac budowy**,
- pompy Metalchem + kolana sprzęgające wraz z podstawami (żeliwo epoxy),
- armatura kpl: zasuwki odcinające, zawory zwrotne (korpusy żeliwne),
- piony tłoczne **ze stali kwasoodpornej (kołnierze aluminiowe powlekane)**;
- prowadnice pomp **ze stali kwasoodpornej**;
- złącza śrubowe **ze stali kwasoodpornej**;
- konstrukcje stalowe **ze stali kwasoodpornej**: właz prostokątny zamykany na kłódkę zabezpieczony przed przypadkowym opadnięciem + krata bezpieczeństwa z tworzywa, **pomost obsługowy uchylny (tylko dla zbiorników o wysokości H≥3,3 m)** z ażurową kratą przeciwpoślizgową, drabina do zejścia na dno zbiornika, deflektor tłumiący napływ, konstrukcje wsporcze;
- kominki wentylacyjne nawiewny i wywiewny z **PVC** (zabezpieczone przed wrzuceniem do pompowni ciał stałych);
- nasada strażacka **Ø52**,
- łańcuchy pomp i pływaków **ze stali kwasoodpornej**;
- układ sterowania typ **RZS**, z rozdzielnicą umieszczoną obok przepompowni.

Standardowe wyposażenie rozdzielnicy elektrycznej obejmuje:

- obudowę z niepalnego tworzywa poliestrowego,
- sterownik mikroprocesorowy typu SP umożliwiający połączenie monitoringu GSM lub GPRS;
- wyłącznik główny;
- wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowoprądowy;

- zabezpieczenie przeciążeniowe dla każdej z pomp;
- zabezpieczenie przeciw zanikowi i zamianie kolejności faz (czujnik zaniku i asymetrii faz),
- zabezpieczenie przepięciowe klasy C,
- zabezpieczenie pomp obwodem sterującym tzw. 1-2 (szeregowo połączone w pompie wyłączniki termiczne i wyłącznik wilgotnościowy);
- zabezpieczenie pomp przed pracą w „suchobiegu”;
- gniazdo serwisowe 230V;
- licznik czasu pracy oraz liczby załączeń dla każdej z pomp;
- sterowanie ręczne lub automatyczne;
- sygnalizowana praca pomp;
- akustyczno świetlną sygnalizację awarii;
- bezpotencjałowy zbiorczy sygnał o awarii wyprowadzony na listwę zaciskową;

Rozdzielnica współpracuje z pływakowymi sygnalizatorami poziomu typu **MAC-3** wyznaczającymi:

- Poziom SUCHOBIEG (blokada pracy pomp);
- Poziom MIN (wyłączanie pomp);
- Poziom MAX (włączanie pomp),
- Poziom ALARM (włączenie sygnalizacji akustyczno-świetlnej).

Układ sterowania realizuje następujące funkcje:

- naprzemiennej pracy pomp;
- w przypadku jednoczesnego załączenia pomp, pompy załączają się z określonym przesunięciem czasowym (na życzenie blokada możliwości jednoczesnej pracy dwóch pomp),
- w momencie dużego napływu włącza się automatycznie druga pompa (poz. ALARM);
- w przypadku awarii jednej z pomp, pracę przepompowni przejmuje automatycznie druga pompa;
- przy sterowaniu ręcznym jest możliwość spompowania ścieków poniżej poziomu MINIMUM;
- przełączenie pomp po 20 min. ciągłej pracy;
- chwilowe załączenie pompy po 7 godzinach postoju i poziomie ścieków powyżej „suchobiegu”,
- po przerwie w zasilaniu układ zapewnia kontynuację procesu pompowania bez konieczności ponownego ustawienia parametrów pracy.

Dostawa loco budowa, montaż wewnętrzny, uruchomienie, autoryzacja i przeszkolenie .