Proponowane tłocznie ścieków sanitarnych muszą spełniać warunki określone w PN/EN-12050-1 „Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Przepompownie zawierające fekalia„ i posiadać następującą konstrukcję:

- zamknięty zbiornik retencyjny, wodoszczelny i zabezpieczony przed wydzielaniem odorów oraz odporny na wypadek piętrzenia ścieków,

- metalowy, stabilny, sztywny oraz odporny na działanie ścieków agresywnych zbiornik urządzenia do tłoczenia ścieków,

- zastosowane urządzenia (zgodnie z wytycznymi EN 12050-1) w obrębie tłoczni, eliminują gospodarkę skratkami poprzez podnoszenie ścieków razem ze wszystkimi częściami stałymi, jakie są zawarte w ściekach bytowo – gospodarczych z całkowitym wykluczeniem zastosowania urządzeń rozdrabniających fekalia,

- posiadać dwa pracujące przemiennie zespoły pomp o wydajności równej maksymalnej projektowanej wydajności przepompowni,

- pompy powinny być chronione przez bezpośrednim kontaktem oraz zablokowaniem zawartymi w ściekach częściami stałymi systemem separacji realizowanym przez dwukanałowe separatory części stałych wyposażone w elastyczne, uchylne zespoły cedzące otwierające się w czasie tłoczenia. Zespoły te pozwalają na swobodny przepływ w całym obszarze przetłaczania, bez pozostawienia w świetle przepływu jakichkolwiek stałych elementów konstrukcji urządzenia, co gwarantuje skuteczność oczyszczania separatorów.

W tej konstrukcji tłoczni nie dopuszcza się seperatorów ze stałymi elementami cedzącymi pozostającymi stale w świetle przepływu ścieków np. krata, sito, kosze prętowe itp.,

- minimalny swobodny przekrój (tzw. wolny przelot kuli) w orzasze przetłaczania ścieków obciążonych fazą stałą, w tym również w strefie separacji skratek musi wynosić nie mniej jak Ø 100 mm,

- układ pompowy powinien był łatwo dostępny, trwale zamocowany na zewnątrz zbiornika,

- zbiornik retencyjny na górnej powierzchni musi posiadać duży otwór rewizyjny, który pozwala na:

* łatwy montaż i demontaż wszystkich zainstalowanych w jego wnętrzu podzespołów
* kontrolę stanu technicznego komory retencyjnej i pozostałych zespołów
* sprawne wykonanie prac serwisowych, w tym oczyszczenie wnętrza zbiornika z osadów bądź złogów tłuszczu.

7.1 Opis urządzeń przepompowni ścieków typu suchego – przykład

Przepompownia ścieków systemu AWALIFT Typ 0/2UR lub tożsama

- metalowy zbiornik o wymiarach 1015 x 820 x 535 mm

- wbudowany rozdzielacz z dwoma separatorami
- 2 pompy typ ST 65/80, 0,75 kW

- armatura zintegrowana (2 zasuwy DN 100, 1 zasuwa DN 200, 2 zawory zwrotne AWASTOP DN 100) trójnik specjalny czujnik poziomu

Przyłącza:

- kołnierz do podłączenia kanału grawitacyjnego DN 200

- kołnierz do podłączenia rurociągu tłocznego DN 100

- prostka PCV 75 do podłączenia wentylacji

Rozdzielnia sterownicza dla przepompowni AWALIFT 2x0,75 kW

- zabezpieczenie przepięciowe

- zabezpieczenie przed zanikiem i asymetria faz

- bezpieczniki obwodów pomocniczych

- gniazdo podwójne 230V z zabezpieczeniem nadprądowym 10A typu C

- oświetlenie wnętrza szafy sterującej

- sterownik (Awamaster)

- rozruch bezpośredni

- CPW2zC (czujnik obecności wody w komorze tłoczni)

- włącznik oświetlenia i napięcia 24V AC wewnątrz komory, włącznik umieszczony w drzwiach szafy sterującej

- transformator 230V/24V 160VA

- zabezpieczenie silnika (1-fazowego) pompy odwadniającej (wyłącznik silnikowy)

- przełącznik trybu pracy pomp (ręczny/automat) + przyciski załączenia pomp

- przycinki i kontrolki do ręcznego załączenia/ odłączenia pompy odwadniającej z funkcją odpompowania do dna zbiornika i sygnalizacji awarii

- wyłącznik różnicowo prądowy zasilający gniazdo podwójne 230 V AC oraz pompę odwadniającą

- żarówka na 24V AC wraz z obudową o stopniu ochrony co najmniej IP-55 do zamontowania wewnątrz komory

- gniazdo 24V do zamontowania wewnątrz komory suchej

- układ kontroli zalania komory suchej

- moduł telemetryczny MT 101 (antena wewnątrz obudowy z tworzywa) + stacyjka z kluczem

- zasilacz rezerwowy podtrzymujący funkcję MT101 i urządzeń alarmowych przy zaniku zasilania

- wyłączniki krańcowe (właz komory, drzwi zewnętrzne szafy sterującej – każde skrzydło osobno

- sygnalizatory alarmowe: świetlny i dźwiękowy

- obudowa zewnętrzna z tworzywa sztucznego

- obudowa wewnętrzna stalowa

- amperomierze na każdą z pomp

- woltomierz z przełącznikiem

- licznik czasu pracy

- czujnik zmierzchowy

- grzałka z termostatem

- gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego wraz z ręcznym przełącznikiem „Agregat – 0 – sieć”

Wewnętrzne rurociągi (kształtki, łączniki)

- kształtki DN 100 ze stali k.o., wykonanie indywidualne

- rurociąg wentylacji komory pompowni DN 150; PCV

- rurociąg wentylacji zbiornika tłoczni DN 80; PCV

- pompka do odwodnienia z osprzętem

- drabinka z wysuwanymi poręczami

- kominki wentylacyjne 2 x Ø150, Ø80

- łączniki: rurowo – kołnierzowe DN100/110 dla PE i DN200 dla rur PCV

Monitoring GSM system Corol

- pakiet standard (bieżąca analiza parametrów pracy przepompowni, informacja telefoniczna klienta o niepokojących zmianach

- częstotliwość odpytywanie co 24 h

- cena pakietu obejmuje karty SIM z abonamentem przez okres 24 miesięcy

- użytkownik ma dostęp do programu monitorującego poprzez Internet.