

Piaskownik wirowy umieszczony został w pobliżu osadnika wstępnego. Płyta osiekowa betonowa, na której umieszczony zostanie piaskownik należy ukształtować ze spadkiem w kierunku wpustu ściekowego.

Do piaskownika należy doprowadzić powietrze rurą stalową D 57/4.0 mm wyposażonym w zawór kulowy odcinający Dn 50 mm.

Mocowanie piaskownika do utwardzonego podłoża przy pomocy kołków rozporowych (wiercenie otworów w montażu).

Szczegóły przedstawiono na rys. nr RD-6/T.

5.5 Osadnik wstępny

Z piaskownika ścieki przepływają bezpośrednio do przykrytego szczelnie osadnika wstępnego. W osadniku wstępnym następuje oddzielenie zawieszin łatwoopadających, redukcja BZT₅ oraz wstępna redukcja azotu i fosforu.

Przetrzymanie ścieków przez okres średnio 2h pozwala na oddzielenie zawiesziny łatwoopadłej w ilości do 55% zawiesziny ogólnej oraz BZT₅ o ok. 30%, jak również zapoczątkowanie procesów tlenowo - beztlenowych prowadzących do redukcji związków biogennych.

Parametry osadnika wstępnego:

kubatura: 86,7 m³

pojemność użytkowa: 71,0 m³

średnica zbiornika: 6,60 m

wysokość całkowita: 4,32 m

Czas zatrzymania ścieków dla nominalnego przepływu waha się w granicach: 1,2 – 1,9 h

obciążenie hydrauliczne powierzchni przepływu: 1,1 – 1,7 m³/m²/h

Osad wstępny będzie okresowo usuwany do komory stabilizacji tlenowej za pomocą pompy (ozn. P10) usytuowanej w studziencie Dn 1500 mm, obok osadnika.

5.6 Komora anoksy czna

Z osadnika wstępnego ścieki przepływają grawitacyjnie do zbiornika niedotlenionego, gdzie następuje wymieszanie z osadem czynnym, podawanym wraz ze ściekami pompą recyrkulacyjną z ostatniej komory układu napowietrzania. Do komory anoksy cznej recyrkulowany jest również osad z osadnika wtórnego. Komora niedotleniona stanowi niezbędny element oczyszczalni, przy prowadzeniu procesów denitryfikacji.

Mieszanie realizowane będzie za pomocą mieszadła pionowego średnioobrotowego (ozn.M1).

Parametry komory anoksy cznej:

kubatura: 243,9 m³

średnica zbiornika: 8,48 m

wysokość całkowita: 4,32 m

pojemność użytkowa: 215,6 m³

stężenie osadu czynnego w komorze: 3,5 kg s.m.o./m³ w warunkach letnich