

7.7 Komora napowietrzania

Obiekt istniejący. Zbiornik wykonany z betonu zbrojonego B-45 (2 szt.). Zbiornik o przekroju kołowym. W zbiorniku zamontowane złoża biologiczne - pakiety złoż w stelażu. Konstrukcja nośna dla jednego złoża dla oczyszczalni, wykonana ze stali kwasoodpornej. Wszystkie elementy spawane. Elementy nośne wykonane z ceownika 100x40 z otworem podłużnym (2 szt.) w części górnej o średnicy 14 mm i długości 32 mm. Rama zabezpieczająca od góry i dołu spawana, a do ceowników przykręcana śrubami kwasoodpornymi. Na dnie komory zamontowany układ napowietrzania z dyfuzorów rurowych o średnicy 32 mm. Powietrze doprowadzane do dyfuzorów przewodem PE32 mm, dla każdej komory napowietrzania oddzielnie, z dmuchawy napowietrzającej zamontowanej w szafie sterowniczej - dmuchawa napowietrzająca - dmuchawa bocznokanałowa 1,1kW, $Q_p = 0.36-1.0 \text{ m}^3/\text{min}$, 50Hz 0,4bar.

W bloku biologicznym zamontowany tlenomierz odczytujący zawartość tlenu jak również sterujący pracą sprężarki.

Wlot do komory biologicznej jest usytuowany w środkowej części zbiornika tak aby ścieki dopływające do komory mogły swobodnie przepłynąć poprzez wszystkie pakiety złoża gdzie następuje właściwe oczyszczanie, natomiast odprowadzenie ścieków następuje w górnej części zbiornika co umożliwi odbiór tylko oczyszczonych ścieków. W komorach zamontowane są pakiety złoża biologicznego (objętość złoża w komorze $V = 9,2 \text{ m}^3$, złoża z tworzyw sztucznych o jednostkowej powierzchni czynnej $150 \text{ m}^2/\text{m}^3$).

Zastosowane dyfuzory rurowe zapewniają całkowite napowietrzanie złoża na całej jego powierzchni. Proces ten jest mierzony tlenomierzem umieszczonym w komorze, który jest sterowany poprzez zamontowany w szafie sterowniczej falownik, sterujący pracą sprężarki, dając możliwość dodawania odpowiedniej ilości tlenu do złoża. Przyjęto do montażu 6 szt. dyfuzorów rurowych w każdym z bloków o przepływie w zakresach $1-6 \text{ m}^3/\text{h}$.

Uwaga:

Nazwy własne produktów i materiałów przywołane w dokumentacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania i określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań. Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem:

- *spełniania tych samych właściwości technicznych,*
- *przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta).*

7.8 Osadnik wtórny

Obiekt istniejący. Zbiornik wykonany z betonu zbrojonego B-45. Zbiornik o przekroju kołowym. W osadniku wtórnym zamontowana pompa do usuwania osadu nadmiernego rurociągami PE50 do zbiornika osadu nadmiernego - pompa zatapialna o mocy 1,1 kW. Pompa o wydajności 4,17 l/s i wysokości podnoszenia 9,0 m

7.9 Studnia pomiarowa

Studnia istniejąca - modernizacja. Pomiar ilości odprowadzanych ścieków określany będzie w studziencie pomiarowej betonowej o średnicy 1200 mm, na wylocie ścieków oczyszczonych z oczyszczalni. Zaprojektowano system pomiarowy w postaci zwężki Palmera-Bowlusa. Zwężka Palmera-Bowlusa wykonana jest z PCV w postaci odcinka