

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych dla potrzeb uruchomienia nieczynnego reaktora oczyszczalni ścieków w Bodzanowie oraz doposażenia ciągu technologicznego w brakujące urządzenia i pomiary.

Wykonawca musi zapewnić zdolność przepustową wyposażanego reaktora oczyszczalni po rozbudowie równą $Q_{\text{średnie}}=200 \text{ m}^3/\text{d}$ przy dotychczasowych parametrach ścieków surowych.

Technologia, w jakiej ma być zaprojektowany proces oczyszczania ścieków musi być tożsama pod względem przepływu czynnika z dotychczasową czyli w ciągłym przepływie czynnika, a nie porcjowo. Pod względem wykorzystywanej biomasy reaktor musi być hybrydowy tzn. część biomasy biorącej udział w procesie musi być w postaci osadu czynnego zawieszonego (skłaczowanego), a część biomasy musi być zasiedlona na złożach biologicznych, w tym przypadku złożach stacjonarnych.

Złoża stacjonarne skonstruowane muszą być jako zmodułowana przestrzenna struktura o grubości około 20 cm i wymiarach w planie ok. 1mx1m.

Poszczególne panele muszą być zainstalowane w reaktorze biologicznym w taki sposób, żeby tworzyły ściany przegradzające przepływającą strugę ścieków. Pojedyncza ściana musi być ażurowa tak, żeby umożliwiała przepływ. Poza tym, że ściana taka ma być siedliskiem biomasy osiadłej, to spełniać ma również funkcję bariery tlenowej wydzielającej na drodze przepływu ścieków strefy niedotlenione reaktora biologicznego. Ażeby proces był łatwo powtarzalny (recyrkulacja) reaktor powinien być zamkniętym obwodem. Cyrkulacja w reaktorze musi być wymuszana za pośrednictwem pomp mamut, które również mają być elementem systemu napowietrzania. Wydatek tych pomp musi być ściśle skorelowany (poprzez ilość podawanego powietrza) z dopływem ładunku obciążającego w danej chwili reaktor. Dzięki temu recyrkulacja ścieków w reaktorze sterowana będzie samoczynnie wg. rzeczywistości dopływającego ładunku, a nie przyjęta z tabeli wg. ATV. Wymóg samosterowności jest wymogiem koniecznym dla niniejszego zadania.

Ze względów eksploatacyjnych, Zamawiający wymaga zainstalowania takiego systemu napowietrzania, aby brak było części ruchomych i konieczności okresowej wymiany części zużywających się.

Zamawiający wymaga, żeby wykorzystany został istniejący zbiornik reaktora biologicznego.

W wytycznych rozruchowych należy przewidzieć możliwość przełączania procesu z istniejącego reaktora do wyremontowanego, tak aby możliwy był przegląd i czynności remontowe obecnie pracującego reaktora biologicznego. Zamawiający wymaga aby z powierzonego materiału Zamawiającego (stal kwasoodporna) Wykonawca wydzielił w remontowanym reaktorze biologicznym przegrodę szczelną wyznaczającą początek i koniec jednego cyklu cyrkulacyjnego stanowiącej jednocześnie ścianę wygradzającą strefę beztlenową. Druga ściana zamykająca strefę beztlenową musi posiadać okno/przelew umożliwiający odpływ ścieków do kolejnej strefy – strefy tlenowej. Ponad przegrodą należy

przeprowadzić rurociąg tłoczny, przerzutowej pompy mamut. Istniejące w reaktorze studnie służące jako 2 szt. kubatury beztlenowe i 1 szt. jako piaskownik, należy usunąć z przestrzeni reaktora.

Ponadto należy uzupełnić istniejący stopień mechanicznego oczyszczania ścieków o piaskownik liniowy w wersji ogrzewanej z rozdziałem na dwa ciągi technologiczne oraz stację PIX, która potrzebna będzie do wspomagania procesu biologicznego oczyszczania.

Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej.