

Roślinna oczyszczalnia ścieków ZhouShan / CHRL

Decentralne oczyszczanie ścieków w internacie na wyspie ZhouShan

U bram miasta ZhouShan, stolicu wyspy o tej samej nazwie położonej na wschodnim wybrzeżu Chin na wysokości metropolii Schanghaj, po 12 miesiącach budowy uruchomiono kompleks szkolny. Jest to szkoła podobna do szkoły z internatem, w której mieści się 1500 uczniów



Zdj. Instalacje zewnętrzne w budowie – czerwiec 2004

Poza zwykłymi domowymi ściekami z pomieszczeń mieszkalnych pod uwagę należy wziąć również ścieki z dużej kuchni. Poza tym szkoła dysponuje silnie użytkowanym placem sportowym powodującym hydrauliczne obciążenia uderzeniowe.



Zdj. Budynek administracyjny – widok ze wschodu

Oczekiwane obciążenie ściekowe wynosi średnio 120 m³/d. Prosta praca, niskie koszty oraz wysokie wymagania urzędów ochrony środowiska przekonały zarząd miasta ZhouShan do wyboru roślinnej oczyszczalni ścieków.

Po mechanicznym oczyszczaniu wstępnym następuje biologiczne oczyszczanie ścieków wertykalnym filtrem ziemnym. Oczyszczona woda gromadzona jest w cysternie w celu nawadniania okolicznych pól. Nadmiar wsiąka w podłoże gruntu. Ponieważ wyznaczony wysoki stopień oczyszczenia może zostać osiągnięty przy zastosowaniu tej instalacji można mówić w przypadku roślinnej oczyszczalni ścieków ZhouShan o zaawansowanej formie oczyszczania ścieków. Koszty budowy: ok. 45.000 €
Koszty utrzymania: ok. 200 €/rok.

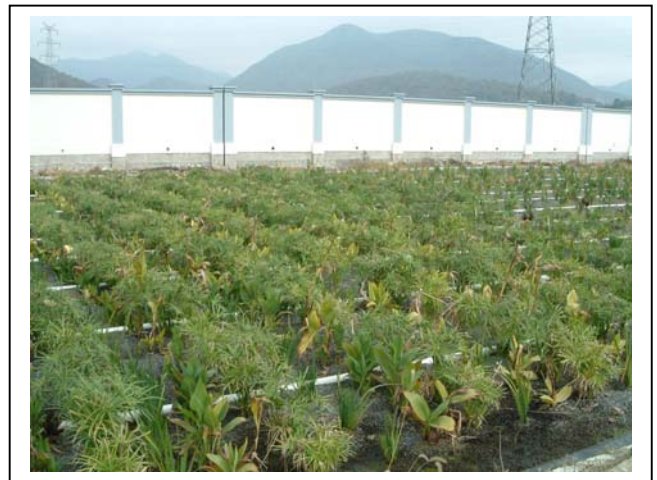


Parametry graniczne zgodnie z normą ściekowa miasta Shanghai (DB31/199-1997):

CSB: 50 mg/l SS: 10 mg/l
BSB₅: 10 mg/l NH₄-N: 20 mg/l

Wartości odpływów:

CSB: < 30 mg/l SS: < 5 mg/l
BSB₅: < 10 mg/l NH₄-N: < 10 mg/l



Zdj. Roślinna oczyszczalnia ścieków w listopadzie 2004.

Zleceniodawca:

Miasto ZhouShan; CHRL

Kierownictwo projektu:

Shanghai Decent Engineering Management Co.Ltd.
8F Dong Ying Building, 2570 Xie Tu Rd.
Shanghai, Tel. 64683330

Planowanie i kierownictwo budowy

Spółka Inżynierska Janisch & Schulz mbH
Bahnhofstrasse 15 * D-D-35516 Gambach
Email: mail@janisch-schulz.com
www.pflanzenklaeranlagen.de
www.janisch-schulz.com