



# СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА РЕГЕНЕРИРАНЕ НА ОТПАДЪЧНИТЕ ВОДИ НА ХОНОЛУЛУ

Услуги за общините

От 2000 г. Веолия осигурява експлоатацията и поддръжката, както и повторното използване на водата за най-голямото съоръжение за регенериране на отпадъчни води от този тип на Хавайските острови, като използва най-модерна технология за третиране на пречистените отпадъчни води, които преди това са зауставани в Тихия океан.

## | Предизвикателството

През 1998 г. град и окръг Хонолулу и Веолия - Зона Северна Америка сключват 20-годишен договор на стойност 140 млн. долара за проектиране, изграждане, експлоатация, притежаване и прехвърляне на съоръжението за регенериране на отпадъчните води на Хонолулу.

През 2000 г. Съветът за водоснабдяване на Хонолулу купува съоръжението от Веолия, която продължава дейността си, като осигурява експлоатацията и поддръжката му.

Съоръжението третира 49 210 м<sup>3</sup>/ден (13 млн. галона на ден) пречистени отпадъчни води от града и окръга, като произвежда 45 424 м<sup>3</sup>/ден (12 млн. галона на ден) регенерирана вода за пълноценно повторно използване.

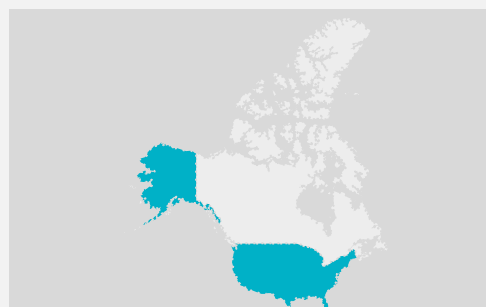
При процеса се генерира вода с висока чистота, преминала процес на обратна осмоза, която се продава на индустриалните клиенти, както и вода с категория R1 за напояване.

Проектът включва и система за събиране и система за разпределение на пречистената вода.

## | Решението на Веолия

### Иновативни решения:

- Изградени са: сграда за микрофилтрация/обратна осмоза, помпена станция за доставка на вода категория R1, помпена станция за хранване с третирани води за повторно използване, пясъчна филтрация Hydroclear със седем гнезда, UV канал, помпена станция за прехвърляне на вода



Хонолулу, Хавай, САЩ

### Договор - данни:



Срок: Подписан - 1998 г.,  
удължен до 2038 г.  
Вид: Договор за проектиране,  
изграждане и притежаване  
(DBO) и Договор за ЕиП

**49 210 м<sup>3</sup>/ден**

пречистени отпадъчни води

**45 424 м<sup>3</sup>/ден**

регенерирана вода

**7 751 м<sup>3</sup>/ден**

за промишлени нужди



категория R1, три резервоара, оперативна сграда и лаборатория, двор и разпределителни тръбопроводи.

- Веолия ръководи проектирането и изграждането на съоръжението.
- В индустрията се използват 7 751 м<sup>3</sup>/ден (2 млн. галона) вода, преминала през процес на обратна осмоза, което освобождава 13 627 м<sup>3</sup>/ден (3,6 млн. галона) ценна вода за питейно-битови нужди.
- Промивната вода се връща в пречиствателната станция за отпадъчни води на Хонолулу, а нова мрежа с дължина 24 км (15 мили) разпределя пречистената вода до потребителите.

## | Ползите

- Предвидени са 35 млн. долара спестявания за срока на договора.
- Веолия поема целия риск и отговорност за проекта.
- Отпада необходимостта общността да изразходва милиони долари за изграждане на пречиствателни съоръжения за целите на изпълнение на федерален указ.
- Дава се възможност на общността да запази ограничените си ресурси от питейна вода чрез пречистване, което отговаря на строги изисквания, и да използва повторно водата – печеливш ход за потребителите, града, околната среда и редица бизнеси, които ще получат гарантирано снабдяване с вода с високо качество.
- Признание от Асоциацията за повторно използване на водата чрез награда за изключителен принос за устойчиво използване на водата за 2003 г.
- Признание от Веолия за Голям общински проект (2011 г.) чрез награда за изключително оперативно представяне на регионално ниво.



<https://youtu.be/WT3OIJ0D81E>



Съветът се гордее, че бързо оцени ползите от регенерирането на водния ресурс. Стратегическото мислене е от решаващо значение за общностите, изправени пред предизвикателството на ограничените ресурси. Повторното използване на водата се превърна в крайъгълен камък на стратегията на щата за управление на водите, разделена на управление на водосборните басейни, опазване и диверсификация на водоснабдяването.



**Бари Усагауа, Ръководител на програмата за водоснабдяване на Съвета**

### ЦЕЛТА НА ВЕОЛИЯ: ангажимент за многоаспектна ефективност



#### РЕГИОНИ И ГРАДОВЕ

- Максимално оползотворяване на ресурсите на общността  
- 92% от пречистените; отпадъчни води се рециклират. Те се използват за поддръжка на тревни площи и голф игрище, както и за промишлени цели.



#### БИЗНЕС

- Иновативни решения за устойчиво развитие и опазване на пресноводните ресурси;  
- Спестяване на разходи.  
- Подобрена енергийна ефективност с 65%.



#### ОКОЛНА СРЕДА

- Минимизиране на водния отпечатък:  
Станцията допринася за запазването на средно 10 млн. галона прясна вода всяка година във водноосни хоризонти на острова и други водоизточници.



#### ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

- Нула инциденти със загуба на работни дни.