



# КОМПАНИЯ ЕЛПОСО АЛИМЕНТАСИОН И ВЕОЛИЯ: ЕКОЛОГИЧНО ОБЕДИНЕНИЕ

Хранително-вкусова промишленост

*Пречистване на промишлени отпадъчни води, технологични отпадъчни води и утайки; оползотворяване на енергия и повторно използване на вода*

## | Предизвикателството

Базираната в югоизточна Испания, в район Мурсия, компания ЕлПосо Алиментасион (ElPozo Alimentación) е испански производител на месни хранителни продукти. Компанията има над 60-годишна история. Месните продукти на ЕлПосо вече достигат до над един милиард потенциални клиенти в повече от 80 страни, превръщайки я в една от водещите компании в сектора, както в Испания, така и в целия свят.

ЕлПосо Алиментасион поема твърд ангажимент за опазване на околната среда и устойчиво развитие. Доказателство за този ангажимент са инвестициите на компанията – над 12 млн. евро в редица инициативи и проекти за пречистване на отпадъчните води, насочени към намаляване на въглеродните емисии чрез оползотворяване на енергията.

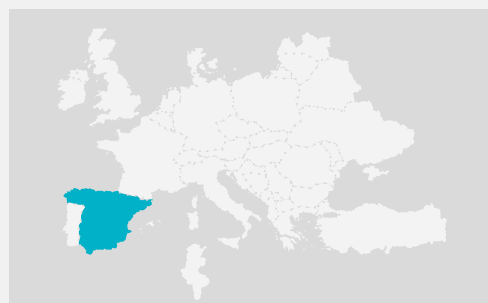
Veolia Water Technologies („Веолия – водни технологии“) отговоря на тези нужди за пречистване на водите, като предлага устойчиви и ефективни технологични решения, подобряващи резултатите на процесите, като в същото време се спазват екологичните ангажименти на компанията.

## | Решението на Веолия

### • Отпадъчни води

През 2003 г. Veolia Water Technologies спечели договор за изграждане „до ключ“ на Пречиствателна станция за промишлени отпадъчни води в производствената база на ЕлПосо Алиментасион в Алама де Мурсия.

Пречиствателната станция за промишлени отпадъчни води е проектирана с капацитет за пречистване - 6 000 м<sup>3</sup>/ден и 23 880 кг ХПК/ден - товар на замърсяване, съответстващ на 200 000 е.ж. Процесът по пречистването включва съоръжение за активна утайка, в което е внедрена технологията **BIO-DENIPHO™** за отстраняване на органични вещества, фосфор и азот.



Мурсия, Испания

### Договор - данни:

Срок: от 2003 г.



Вид: Договор за проектиране и изграждане; Договор за предоставяне на решения, услуги и химикали

**2 000 м<sup>3</sup>/ден**

капацитет за пречистване на вода за технологични нужди

**6 000 м<sup>3</sup>/ден**

капацитет за пречистване на отпадъчни води

**68%**

намаление на въглеродния отпечатък



## • Технологични отпадъчни води

През 2005 г. Веолия доставя две съоръжения за обратна осмоза с капацитет 2 000 м<sup>3</sup>/ден за производството на вода, преминала обратна осмоза, за захранването на парен котел и изпарителни кондензатори, както и за различни нужди на станцията. В допълнение, след пускането в експлоатация на тези две съоръжения, на испанското дъщерно дружество на Веолия е възложено и осигуряването на техническа помощ и химически продукти **Hydrex™** за мембранните процеси (4000 Hydrex Range в процеса на обратна осмоза /Hydrex 4102, 4202 и 4301/ антискалант препарати и продукти за почистване и поддръжка на пречиствателната станция). В края на 2015 г. испанското дъщерно дружество на Веолия спечели допълнителен договор за доставка на резервна инсталация за обратна осмоза в отговор на допълнителните производствени изисквания.

## • Третиране на утайки

През 2011 г. ЕлПосо Алиментасион отново гласува доверие на Веолия да предостави решение предвид увеличеното производство. Този път инициативата включва промяна на процеса за предварително третиране на утайки за справяне с повишения органичен товар в пречиствателната станция за отпадъчни води в резултат на увеличеното производство от 8 000 до 12 000 преработени прасета на ден, което означава, че пречиствателната станция за промишлени отпадъчни води увеличи капацитета си от 23 880 кг ХПК/ден до 42 000 кг ХПК/ден (350 000 е.ж.).

Работата включва и разширяване на линията за утайки чрез изграждане на два анаеробни метантанка с обем 3 050 м<sup>3</sup> и инсталиране на когенерационна система за производство на 800 kW електроенергия за собствени нужди в ПСОВ и 400 kW топлинна енергия за нагряване на утайките по време на процеса на разграждане, без да е необходимо друго гориво. Тези два метантанка се отличават с иновативен дизайн, който позволява намаляване на разходите за изграждане и експлоатация на съоръжението, в допълнение към подобряване на работата на станцията и качеството на произвеждания биогаз. Освен използването на тази енергия, метантанкът позволява и намаляване на обема на утайките с 45%, което намалява разходите за третиране и окончателно обезвреждане.

## • Оползотворяване на енергия

В края на 2014 г. с цел максимално увеличаване на начините за използване на биогаза, произведен в метантанковете, Веолия се заема със задачата да промени газовата линия в пречиствателната станция за промишлени отпадъчни води, за да може излишният биогаз, произведен на станцията, да бъде оползотворяван. Част от биогаза се използва за нагряване на утайката в метантанковете, а остатъкът - за захранване на нов котел за производството на 5 000 кг/ч пара, с което се постига намаляване на използвания природен газ.

В обхвата на договора е включено и удължаване на тръбопроводната мрежа, монтаж на нов факел за газ и на нова инсталация за десулфуризация на биогаз, в която се прилага технологията **Sulfothane™** на Веолия като превантивна мярка за защита на съоръженията срещу корозия.

## • Към кръгова икономика

В допълнение към оползотворяването на енергия, което дава възможност да се намали въглеродния отпечатък на предприятието с около 68%, ЕлПосо Алиментасион също така предприема редица инициативи за **повторно използване на водата**. Това позволява значително намаление на водата, използвана за преработката на едно прасе, като това съотношение в момента е сред най-ниските за сектора в Европа.

## | Ползите

- Производство на енергия: 800 kW електричество за собствени нужди на ПСОВ
- Намаляване на въглеродния отпечатък: ~68%
- Намаляване на количеството утайки: 45%
- Постигнато спестяване на разходи

### ЦЕЛТА НА ВЕОЛИЯ: ангажимент за многоаспектна ефективност



#### БИЗНЕС

- Намаляване на разходите за изграждане и експлоатация на съоръжението
- Подобряване на ефективността на станцията
- Намаляване на въглеродния отпечатък



#### ОКОЛНА СРЕДА

- Опазване и оптимизирано използване на водните ресурси и природния газ
- Предотвратяване на замърсяването – 42 000 кг ХПК/ ден
- Оползотворяване на енергията