

# ВАЙТЕХ ЕООД

---

## РЕФЕРЕНЦИЯ

„ВАЙТЕХ“ ЕООД, в качеството си на Главен проектант, издава настоящата референция на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД, представлявана от управителя инж. Иван Симеонов, за изготвянето на Работен проект по част КИП и Автоматика/SCADA на обект „Изграждане на ПСОВ – гр. Банско, включително КПС и тласкател до вход на ПСОВ“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007-2013 г.“, Приоритетна ос 1 “Подобряване и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води“, Процедура № BG161PO005/10/1.11/02/16 „Подобряване и развитие на инфраструктурата за питейни и отпадъчни води в агломерации над 10 000 е.ж.“.

Като обект на ел. захранване, контрол и управление ПСОВ – гр. Банско включва следните обособени технологични подобекти и специализирани съоръжения:

- Входна помпена станция с груби решетки;
- Комбинирано съоръжение АПМЗ – 2 бр.;
- Измервателно устройство на вход;
- Селектор;
- Биобасейни 2 бр.;
- Комбинирано съоръжение – разпределително устройство при ВРУ, калова шахта и помпена станция за РАУ и ИАУ;
- Вторични радиални утайтели (ВРУ) – 2 бр.;
- Помпена станция за плаващи вещества;
- Инсталация за UV дезинфекция;
- Утайкоуплътнител за излишна активна утайка;
- Аеробен стабилизатор;
- Утайкоуплътнител за аеробно стабилизирана утайка;
- Силоз за уплътнена утайка;
- Въздуходувна станция;
- Механично обезводняване на утайките;
- Задържателен резервоар за утайкови води;
- Измервателно устройство тип Паршал на изход ПСОВ;
- Разпределителна шахта с помпи за техническа вода;
- Помпено-хидрофорна група за техническа вода.

В рамките на работното проектиране от АКВА АВТОМАТИКА бяха разработени следните основни проектни материали:

- Философия на управлението;
- Process & Instrumentation Diagram;

- Спецификация на КИП;
- Спецификация на SCADA оборудването;
- Еднолинейни схеми МСС;
- Входно-изходни сигнали;
- Ел. принципни схеми МСС;
- Електрически изчисления МСС;
- Външен вид, габаритни размери и разположение на апаратурата в МСС;
- Чертежи и схеми на постове за местно управление (ПМУ);
- Сборна спецификация на апаратурата и кабелите в МСС;
- Сборна спецификация на апаратура извън таблото;
- Кабелен журнал;
- Кабелна мрежа на площадката;
- Клемореди на МСС
- Кабелни трасета (до двигатели, КИП и локални табла);
- Количествено-стойностни сметки за доставките и СМР.

Проектираната от АКВА АВТОМАТИКА SCADA система за контрол и управление на ПСОВ - гр. Банско включва: 3 табла за захранване и управление на двигателите (МСС), с инсталирани в тях 3 програмируеми контролера (PLC) от фамилията SIMATIC S7 300 на фирма SIEMENS и 3 операторски панела SIMATIC TP1000/TP1500 Touch, както и две SCADA операторски станции, разположени в ЦДП. Обменът на данни между PLC, операторския панели и SCADA операторската станция е предвиден чрез оптична Ethernet информационна мрежа.

За пълен контрол на всички технологични процеси и основните технологични съоръжения са предвидени съвременни контролно-измервателни прибори (за измерване на дебити, нива, налягане, рН, разтворен кислород, температура и др.) от водещи фирми като SIEMENS, HACH LANGE, KOBOLD, Делта Инструмент и др.

Служителите на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД извършиха качествено и в срок проектирането, проявиха висок професионализъм и много добро познаване на действащите нормативни документи и международните стандарти. В процеса на проектирането специалистите на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД, показаха добра техническа компетентност в областта на изграждане на SCADA системи за контрол и управление на обекти от водния сектор и по специално за пречиствателни станции за отпадъчни води и демонстрираха, че фирмата е надежден партньор при решаването на сложни и отговорни задачи в областта на водния сектор.

Базираната на проекта на АКВА Автоматика SCADA система на ПСОВ на гр. Банско беше успешно изградена и приета в редовна експлоатация (заедно с цялата пречиствателна станция) през м. декември 2017 г.

Настоящата референция се дава да послужи на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД в случай на нужда.

Дата: 07.02.2018 г.

гр. София

Управител:

/ инж. В. Василев /

