

## РЕФЕРЕНЦИЯ

**„ЩРАБАГ“ ЕАД**, в качеството си на Възложител издава настоящата референция на **„АКВА АВТОМАТИКА“ ООД**, представлявана от управителя инж. Иван Симеонов, за изпълнение на работите по част КИП и Автоматика/SCADA на обект „Строителство на язовир Луда Яна и пречиствателна станция за питейни води, включително Помпени станции и водопровод от ПСПВ до резервоар „ниска“ и „висока“ зона на гр. Панаюрище“ и „Обслужваща сграда на язовирния район на Язовир „Луда Яна“. Като обект на контрол и управление Язовир „Луда Яна“ включва следните обособени технологични подобекти и специализирани съоръжения:

- Отбивен тунел;
- Апаратна камера с главен изпускател;
- Инжекционна галерия с дренажна шахта за отводняване.
- Сервизна сграда с централен диспечерски пункт и SCADAсистема.

Изпълнената задача включва „Доставка, монтаж, програмиране и въвеждане в експлоатация на SCADA система за контрол и управление на язовир „Луда Яна“, в това число:

- Изработка, доставка и монтаж на две ел. табла тип MCC (Motor Control Centre);
- Доставка, монтаж, свързване и настройка на контролно-измервателните прибори, съгласно спецификациите на работния проект;
- Прозвъняване и свързване на контролни и комуникационни кабели и настройка на технологичните агрегати (кранове с ел. задвижки, помпи);
- Доставка на системен софтуер и разработване на приложен софтуер за SCADA операторска станция;
- Доставка на системен софтуер и разработване на приложен софтуер за два HMI операторски панела;
- Разработване на приложен софтуер за две PLC (за контрол и управление на дренажни помпи и кранове с ел. задвижки);
- Настройка, тестове и въвеждане в експлоатация на SCADA системата за контрол и управление на апаратна камера и инжекционна галерия;
- Обучение на експлоатационният персонал за работа със SCADA системата за контрол и управление на язовира;
- Изготвяне на Инструкция за експлоатация за работа със SCADA системата за контрол и управление на язовира

Проектираната и изградена от „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД SCADA система за контрол и управление на язовир „Луда Яна“ включва: 2 програмируеми контролера (PLC) от фамилията SIMATIC S7 1200 на фирма SIEMENS, два операторски панела SIMATIC KTP700/KTP400 Touch и една SCADA операторска станция. Обменът на данни между PLC, операторските панели и SCADA операторската станция се извършва чрез оптична Ethernet информационна мрежа. Структурната схема на проектираната и изпълнена от

АКВА АВТОМАТИКА SCADA система за контрол и управление на язовир „Луда Яна“ е показана на фигура 1.

За пълен контрол на всички технологични процеси и основните технологични съоръжения са инсталирани съвременни контролно-измервателни прибори (за измерване на ниво и опасни газови концентрации – CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>).

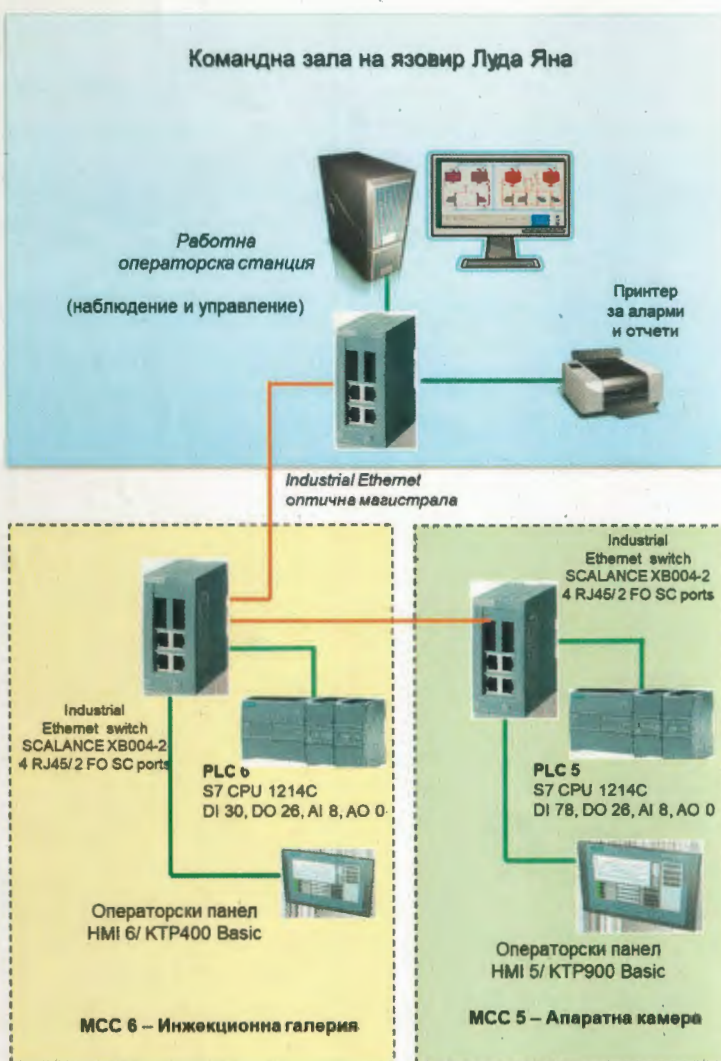
Служителите на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД извършиха качествено и в срок възложената задача, проявиха висок професионализъм, много добро познаване на действащите нормативни документи и международните стандарти, изискванията по техника на безопасност и охрана на труда. Реализираната SCADA система осигурява дистанционен мониторинг на основните параметри и позволява осъществяването на ефективен контрол и управление на спирателните арматури, базирани на съвременни технически решения за автоматизиране на технологичните процеси, комуникация и пренос на данните.

В процеса на изпълнение на задачата специалистите на „АКВА АВТОМАТИКА“ ООД, доказаха 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 питейни води и демонстрираха, че фирмата е надежден партньор при решаването на сложни и отговорни задачи в областта на водния сектор.

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

Дата: ..... 12.2025г.  
Гр. София

Управител:



Фиг. 1 - Структура на SCADA системата на язовир „Луда Яна“

**STRABAG**  
STRABAG EAD  
1 Kukush Street,  
1309 Sofia / Bulgaria

Handwritten signatures and a red rectangular stamp area.