

## SYSTEM ODPYLANIA LINII PRODUKCJI NAWOZÓW

### SPECYFIKACJA REALIZACJI



*INWESTOR:*

Zakłady Chemiczne Siarkopol Tarnobrzeg Sp. z o.o.

*OBIEKT:*

Wydział granulacji nawozów

*OKRES REALIZACJI:*

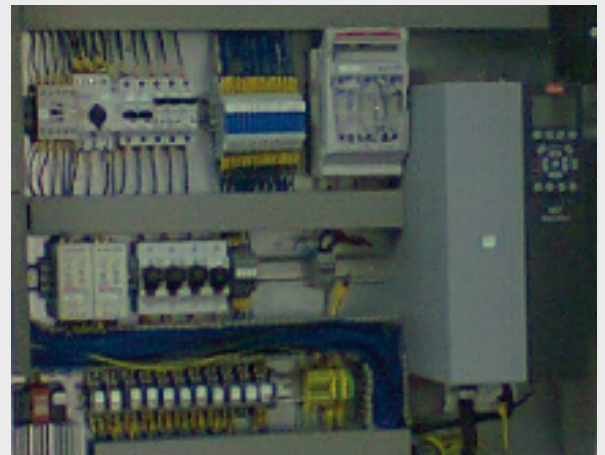
Maj – Wrzesień 2014

*WARTOŚĆ INWESTYCJI:*

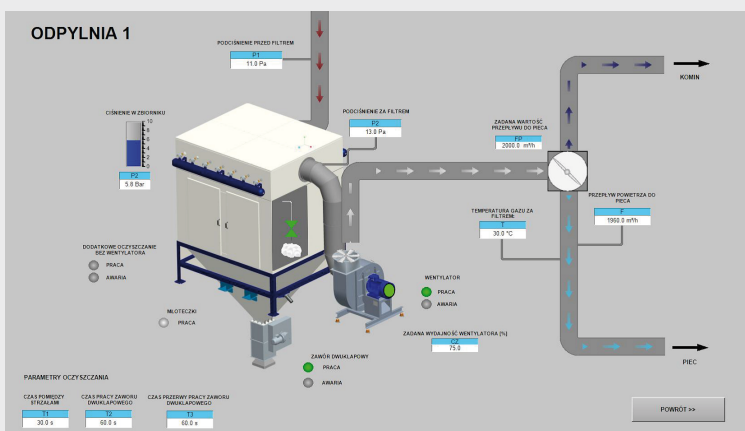
**1.391.000 zł**

### DANE TECHNICZNE UKŁADU STEROWANIA

- 3 sterowniki SIEMENS s7-300 połączone siecią profinet
- Wentylatory wyciągowe: 45kW; 18,5kW; 15kW
- Precyzyjna regulacja przepływu powietrza poprzez falowniki FC101 Danfoss
- łącznie 42 zawory strzałowe sterowane sekwencyjnie
- Sterowanie rozdziałem strumienia oczyszczonego powietrza
- Monitoring temperatur i podciśnień gazów wlotowych i wylotowych



### DANE TECHNICZNE WIZUALIZACJI



**MICROSYS**  
computers automation

Zrealizowane przy wykorzystaniu oprogramowanie SCADA

- Aplikacja wykonana w środowisku SCADA PROMOTIC
- Licencja Runtime Standard (250 zmiennych)
- Stacja operatorska: komputer DELL z systemem operacyjnym Windows 7
- Pełna archiwizacja parametrów procesu

Rozproszony system sterowania i wizualizacji umożliwia sterowanie oraz diagnostykę kompletnego systemu odpylania zainstalowanego na linii granulacji nawozów. System odpylania składa się z dwóch central odpylających, filtrocyklon, wentylatorów, urządzeń kontrolno-pomiarowych, systemu rurociągów oraz okablowania. Zakres zrealizowanego zadania obejmował m.in.:

- Wykonanie dokumentacji projektowej
- Dobór i montaż AKPiA
- Prefabrykację rozdzielnic sterowniczych
- Montaż rozdzielnic oraz okablowania na obiekcie
- Implementację oprogramowania aplikacyjnego na sterowniki PLC oraz SCADA
- Rozruch technologiczny instalacji

Układ sterowania wykonany został w oparciu o sterownik PLC S7-300 firmy SIEMENS.

S7-300 jest najpopularniejszym i najczęściej stosowanym w przemyśle sterownikiem PLC w Europie. Stosowany jest z powodzeniem zarówno w aplikacjach procesowych, jak i w maszynach i na liniach produkcyjnych.

S7-300 daje możliwość budowy rozproszonych układów sterowania dzięki wykorzystaniu protokołów komunikacyjnych PROFIBUS oraz Ethernet /PROFINET.

Wizualizacja wykonana w oparciu o pakiet oprogramowania SCADA Promotic umożliwia pełne kontrolowanie procesu technologicznego ze stacji operatorskiej. Ergonomiczny układ stacyjek, przycisków oraz wskaźników zapewnia operatorowi łatwość obsługi systemu oraz możliwość jednoczesnego kontrolowania stanu wszystkich urządzeń technologicznych na jednym ekranie. Zaimplementowana aplikacja zapewnia ponadto m.in.:

- Ciągły monitoring wszystkich mierzonych parametrów procesu
- Archiwizację danych
- Gradację poziomów dostępu
- Obsługę alarmów
- Rejestrację trendów wybranych parametrów z możliwością podglądu online
- Możliwość zdalnego dostępu do aplikacji