

# Opis Przedmiotu Zamówienia

## SUW Wólka Grodziska

### Wytyczne do modernizacji

- Zaprojektowanie i wykonanie nowej szafy sterowniczej AKPiA;
  - Wymiana sterownika PLC na nowy wraz z niezbędną modyfikacją programu sterowania;
    - Sterownik powinien posiadać możliwość komunikacji w protokołach
      - *Modbus RTU*,
      - *Ethernet*.
  - Wymiana panelu HMI na nowy, konfiguracja komunikacji ze sterownikiem PLC (panel HMI o rozmiarze co najmniej 10");
  - Skomunikowanie nowego sterownika PLC z istniejącą szafą sterowniczą zestawu pomp sieciowych;
  - Wymiana modułu telemetrycznego na nowy oraz skomunikowanie obiektu z zakładowym systemem scada IFIX;
  - Stworzenie nowych ekranów synoptycznych dla zmodernizowanego obiektu w zakładowym systemie scada IFIX.
- Wymiana napędów przepustnic sterujących pracą filtrów na nowe z potwierdzeniem pracy (zamknięcie/otwarcie) wraz z okablowaniem + stosowne zmiany w programie sterowania [również wymiana samych przepustnic na nowe].
- Wymiana elektrozaworów na rurociągach na nowe wraz z okablowaniem.
- Wymiana systemu pomiaru poziomów cieczy w zbiornikach na nowy (analogowy odczyt poziomu + awaryjne sondy pływakowe) z okablowaniem:
  - Zbiornik reakcji;
  - Zbiorniki wody uzdatnionej;
  - Zbiornik wód popłucznych.
- Wymiana instalacji elektrycznych/energetycznych na nowe:
  - Rozdział PEN na PE i N w szafie zasilającej;
  - Wymiana szafy zasilającej na nową;
    - Wymiana w szafie całej aparatury elektrycznej i AKPiA;

- Szafa sterowania powinna posiadać analizatory mocy/energii elektrycznej skomunikowane poprotokole (Modbus RTU lub Ethenert) ze sterownikiem PLC w szafie AKPiA;
  - opomiarowanie całego obiektu.
  - opomiarowanie sekcji pomp głębinowych.
- Komunikacja ze sterownikiem PLC i wizualizacja w systemie SCADA Ifix pracy agregatu prądotwórczego i układu LZR
- Wymiana baterii kondensatorów na nową z regulatorem mocy biernej;
- Wymiana oświetlenia wewnątrz całego budynku stacji na nowe (energooszczędne/LED) wraz z okablowaniem;
- Wymiana gniazd (230V i 400V) zasilających na obiekcie wraz z okablowaniem
- Montaż klimatyzatora z funkcją grzania i osuszania powietrza w pomieszczeniu filtrów/pomp (rezygnacja z ogrzewania grzejnikami olejowymi).
- Wymiana pomp pośrednich wraz orurowaniem, okablowaniem i wpięciem do systemu wizualizacji i sterowania,
- Zaprojektowanie zestawu pomp płuczących wraz z orurowaniem, okablowaniem i wpięciem do systemu wizualizacji i sterowania,
- Zaprojektowanie przepływomierzy na studniach i skomunikowanie ze sterownikiem przy użyciu protokołów (Modbus RTU, lub Ethernet) zastąpienie istniejących wodomierzy,
- Zaprojektowanie stacji roboczej – stanowisko operatorskie lokalne SCADA Ifix ,
- Zaprojektować automatyczne dozowanie chloru wraz z wymianą infrastruktury.