



**Regionalne Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o.**

**ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard**

**tel. +48 94 312 32 15; fax +48 94 312 04 24**

**[www.rwik.pl](http://www.rwik.pl) e-mail: [sekretariat@rwik.pl](mailto:sekretariat@rwik.pl)**

---

## **I. Standard systemu monitoringu, wizualizacji i komunikacji funkcjonujący w RWiK spółka z o.o. w Białogardzie:**

1. Komunikacja radiowa:
  - a. Częstotliwość radiowa w danej Lokalizacji:
    - Białogard 436.975 MHz,
    - Połczyn Zdrój 433.1125 MHz,
    - Karlino 436.45 MHz,
    - Bobolice 436.4875 MHz,
    - Tychowo 436.4625 MHz,
    - Biesiekierz 436.9625 MHz,
    - Rąbino 436.975 MHz,
  - b. kompatybilny radiomodem typ: Satelline/3AS-NMS,
2. Wizualizacja zrealizowana na Platformie Systemowej Wonderware 2017 z wykorzystaniem aplikacji Intouch,
3. Serwer danych – Historian 2017 firmy Wonderware
4. Sterownik producent: Horner XLE ,
5. Wykonawca dostarczy ostateczną wersję zaimplementowanego oprogramowania sterownika - na nośniku dedykowanym dla danego sterownika.  
Zamawiający w ramach unifikacji oprogramowania udostępni oprogramowanie sterownika.
6. Wizualizację zrealizować na stanowisku operatorskim w Odpowiedniej Lokalizacji.

## **II. Standard Przepompownia:**

1. Obudowa Rozdzielniczy:

Szafa sterownicza powinna być wykonana jako podwójna. Zewnętrzna metalowa, malowana proszkowo posiadająca stopień ochrony IP65, wewnętrzna z tworzywa termoutwardzalnego wzmocniona włóknem szklanym IP65.

Obudowa powinna być zabezpieczona przed wpływem niskich temperatur (ogrzewanie wnętrza załączane termostatem. W fundamencie wykonać przepusty kablowe osobno dla poszczególnych przewodów. Cokolwiek wentylowany wykonać ze stali kwasoodpornej.

Szafkę zaopatrzyć w zamki, które powinny być odporne na zanieczyszczenia, uszkodzenia i warunki atmosferyczne, a otwierane trudnym do podrobienia kluczem tym samym, który stosowany jest do otwierania pokryw zbiorników przepompowni oraz zamków.'

2. Wyposażenie rozdzielniczy:
  - Sterownik mikroprocesorowy Firmy Horner typ XLE HEXE220
  - Przełącznik sieć/0/agregat
  - Gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego
  - Wyłącznik Główny zasilania
  - Ochronnik przepięciowy B+C

- Ochrona przepięciowa sygnałów analogowych
- Ochrona przeciwporażeniowa realizowana wyłącznikiem różnicowoprądowym
- Wyłącznik silnikowy realizujący funkcję zabezpieczenia zwarciego i przeciążeniowego pomp
- Wyłącznik obwodu sterowania z bezpiecznikiem
- Zasilacz 230V/24V dla obwodu sterowania
- Czujnik zaniku, kontroli i asymetrii faz
- Licznik godzin pracy dla każdej pompy
- Rozruch poprzez softstart dla pomp większych od 4kW
- Sterowanie pompami za pomocą sondy hydrostatycznej przystosowanej do ścieków i 2-ch włączników pływakowych
- Tryb awaryjny w przypadku uszkodzenia sondy hydrostatycznej lub sterownika \
- Stycznik główny pomp z cewką 230V
- Przycisk START i STOP
- Lampki sygnalizujące pracę i awarię
- Przełącznik trybu pracy rozdzielnic Ręczna/0/Automat
- Wyłącznik miejscowej sygnalizacji akustyczno-optycznej
- Niejednoczesny rozruch pomp w trybie auto
- Zasilanie z utrzymaniem buforowym dla sterownika, pomiarów analogowych i sygnalizacji
- Gniazda serwisowe 3x400V 16A, 230V 6A, 24V 4A
- Wyłącznik różnicowoprądowy dla gniazd serwisowych
- Wyłącznik zmierzchowy oświetlenia zewnętrznego
- Sygnalizacja akustyczno-optyczna
- Amperomierz dla każdej pompy
- Dla pomp powyżej 6kW stosować lokalną kompensację mocy biernej