

## Specyfikacja techniczna

Rozdzielnica sterująca zasilająca musi zabezpieczać silniki przed przeciążeniem w każdej fazie, asymetrią obciążenia, zwarciami niewłaściwą kolejnością faz. Przełączniki rodzaju pracy każdego z urządzeń powinny umożliwiać: pracę automatyczną, odstawienie urządzenia, pracę ręczną.

Rozdzielnicę elektryczną wyposażać w sterownik programowalny z panelem operatorskim min 12" umożliwiającym lokalne zarządzanie obiektem.

Przed odbiorem należy przekazać zamawiającemu kopie oprogramowania źródłowego sterownika programowalnego realizującego algorytm pracy obiektu oraz kopię aplikacji wizualizacyjnej. Niedopuszczalne jest zakładanie haseł blokujących dostęp do kodu źródłowego programów. Oprogramowanie realizujące algorytm pracy obiektu staje się własnością zamawiającego w rozumieniu praw autorskich.

Sterownik poza sterowaniem i kontrolą procesu produkcji wody musi umożliwiać przekazywanie danych alarmowych w formie SMS na wskazane numery eksploatatora.

Projekt wykonawczy przed realizacją należy przedłożyć zamawiającemu do akceptacji przed realizacją celem weryfikacji proponowanych rozwiązań technicznych.

Algorytm pracy automatycznej obiektu.

### PG

Podstawowym rodzajem pracy pomp głębinowych będzie sterowanie automatyczne uzależnione od ciągłego pomiaru poziomu sondami hydrostatycznymi w zależności od przyjętych nastaw i wyboru zbiornika sterującego. Pompy głębinowe powinny pracować naprzemiennie. W przypadku awarii sond hydrostatycznych załączanie pomp uzależnione powinno być od wyłączników pływakowych zbiornika 1 i 2.

### PS

Zestaw pomp sieciowych zabezpieczony powinien być przed suchobiegiem wyłącznikami pływakowymi zbiorników wody uzdatnionej 1 i 2. Pompy powinny pracować naprzemiennie utrzymując zadane ciśnienie w kolektorze tłocznym. Układ powinien być zabezpieczony

przed nadmiernym wzrostem ciśnienia mechanicznym wyłącznikiem ciśnienia (presostaty). Każda z pomp powinna być zasilana z niezależnego falownika (cztery sztuki) i cztery czujniki ciśnienia. Przewidzieć możliwość zmian parametrów zestawu zależnie od pory dnia (szczegóły do ustalenia w trakcie rozruchu).