

1	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym	Szybkie wyłączenie w układzie sieciowym TN-S - wyłącznik różnicowo-prądowy $I_{\Delta n}$ - 0.03A - wyłączniki nadmiarowo-prądowe
2	Rozruch	- Bezpośredni - Gwiazda / trójkąt - Softstart - Falownik
3	Zabezpieczenie silników pomp	- wyłączniki silnikowe z wyzwalaczami termicznymi i elektromagnetycznymi - kontrola stanu zabezpieczeń termo-bimetalicznych w uzwojeniach silnika - kontrola stanu zabezpieczeń PTC w uzwojeniach silnika - przełącznik do kontroli wilgotności komory olejowej pompy - kontrola asymetrii napięcia zasilającego - kontrola braku fazy - kontrola kolejności faz (kierunku wirowania)
4	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	- Ochronnik przepięciowy klasy C - Ochronnik klasy D montowany na życzenie klienta
5	Sygnalizacja	- awarii pomp (lampki kontrolne) - pracy pomp (lampki kontrolne) - wysokiego poziomu alarmowego (zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny) - sygnalizacja - suchobieg - sygnalizacja - wysoki poziom - licznik motogodzin pomp - licznik ilości załączeń pomp
6	Sterowanie	- Sterownik PLC „Unitronics” JAZZ - przełączniki wyboru rodzaju pracy dla każdej pompy (automatyczne - stop - ręczne) - pomiar poziomu w zbiorniku za pomocą sonda hydrostatyczna SG25S + wyłączniki pływakowe typu LR03 - układ alternacji kolejności pracy z detekcją awarii jednej z pomp
7	Komunikacja	- GSM SMS
8	Obudowa	- szafka wewnętrzna aparatowa IP66; IK10 z poliestru termoutwardzanego z podwójnymi drzwiami zamykana na zamki patentowe - fundament a poliestru klasy IK10
9	Zewnętrzny sygnalizator optyczno zamontowany na budynku pompowni	- klasa "B" - 75 błysków/min - 75/110 dB (ustawialne)
10	Inne	- gniazdo remontowe 230V-16A - Wyprowadzenie sygnałów alarmowych i pracy na listwę zaciskową - Pomiar prądu (amperomierze) - Pomiar napięcia (woltomierz) - Grzałka antykondensacyjna z termostatem - Gniazdo agregatu - Zasilacz 24V z baterijnym podtrzymaniem - Oświetlenie wewnętrzne rozdzielni - Kontrola włamania do rozdzielni - Sterowanie wykonane w standardzie Ex