

Do umowy nr .....

Zadaniem każdego układu sterowania będzie automatyczne załączanie i wyłączanie pomp w zależności od poziomu ścieków w zbiorniku przepompowni. Dla każdej szafy przewidziano:

- obudowę szafy z tworzywa o stopniu ochrony IP-65 wyposażoną w ogrzewanie, wewnętrzne oświetlenie i gniazdo serwisowe 230VAC
- zasilanie z sieci bądź z agregatu poprzez wtyczkę zamontowaną na obudowie, przełącznik sieć-agregat
- zabezpieczenia przeciwprzepięciowe (B+C i C+D dla obwodów sterowania), różnicowoprądowe, nadprądowe, przeciążeniowo-zwarciove dla pomp, od zaniku i niewłaściwej kolejności faz
- układ sterowania wyposażony w sterownik Siemens S7-1200, moduł telemetryczny Inventia MTX-2050 v2 i panel operatorski STU HMI 855 (dla pierwszej szafy elementy nowe, dla pozostałych możliwe wykorzystanie z istniejących szaf oprócz modułu MTX-2050)
- układ monitorujący pracę przepompowni oraz przesyłający powiadomienia o stanach pracy, alarmowych i awariach do dyspozytorni BPK. Zamawiający powinien dostarczyć listę żądanych powiadomień wysyłanych do dyspozytorni oraz określić sposób łączności (GPRS, SMS). Kartę SIM od modułu dostarcza Zamawiający
- zasilacz buforowy z akumulatorami 2x7,2Ah
- przełącznik trybu pracy rewersyjnej
- pomiar prądów znamionowych mierzonych poprzez sterownik i wyświetlanych na panelu operatorskim
- czujnik otwarcia drzwi szafy oraz sygnalizator włamania i awarii
- odpyływ dla oświetlenia obiektu z zabudowanym czujnikiem zmierzchowym
- na drzwiach wewnętrznych przełączniki automat/ręka, przyciski załącz/wyłącz, lampki praca/awaria, lampka awarii zbiorczej, przycisk spompowania poziomu poniżej suchobiegu, przycisk bezpieczeństwa, panel HMI

W szczególności przewidziano:

- dla wszystkich przepompowni rozruch pomp poprzez przemienniki częstotliwości (z kompensacją mocy biernej)
- wszystkie szafy osadzone na istniejących postumentach lub stelażach (może zaistnieć konieczność wykonania nowych postumentów lub stelaży jeśli będzie tego wymagać montaż nowej szafy)
- dla p.ś. Piłsudskiego współpracę z istniejącymi przepływomierzami
- wyposażenie pierwszej z wykonanych szaf w nowy komplet sterownika S7-1200 (jednostka centralna, moduł transmisji RS485, moduł wejść analogowych) oraz nowy panel HMI STU855,
- moduły telemetryczne MT-2050 v2 dla wszystkich szaf

Zakres usługi:

- dostawa i montaż nowych szaf sterowniczych (wg ustalonego harmonogramu)
- wykonanie oprogramowania na sterowniki, panele operatorskie i moduły telemetryczne
- szkolenie obsługi
- przekazanie dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcji obsługi
- przekazanie Zamawiającemu kodów źródłowych sterowników, paneli i modułów telemetrycznych