

## Specyfikacja szaf sterowniczych pompowni ścieków w MPWiK Zduńska Wola

### 1. Funkcje rozdzielnic

- zabezpieczenie pomp przed przeciążeniem, zwarciami oraz suchobiegiem
- sterowanie pracą pomp: automatyczne, ręczne lub odstawienie pompy
- awaryjne sterowanie pracą pomp poprzez dwa wyłączniki pływakowe

### 2. Elementy szafy sterowniczej

- obudowa szafy sterowniczej z alucynku, klasa ochrony IP65, z drzwiami wewnętrznymi, do wkopania. Wymiary obudowy dostosowane do zainstalowanej aparatury.
- sterownik Horner HEXE220C012-01 (lub równoważny)
- radiomodemu Sateline 3AS na częstotliwość 433,45 MHz (lub równoważny)
- antena kierunkowa
- przewód antenowy RG213
- zabezpieczenie przepięciowe wejścia antenowego radiomodemu
- wyłącznik główny zasilania 3x400 V – przełącznik agregat -0- sieć 4 polowy
- wtyka do podłączenia agregatu 32A 400VAC montowana na obudowie
- gniazdo serwisowe 230V/16A
- gniazdo serwisowe 400VAC 16A
- zabezpieczenie zwarciami: osobno dla układu sterowania, zasilacza, grzałki
- wyłączniki silnikowe, funkcja zwarcia i przeciążenia
- zabezpieczenie przepięciowe klasy B+C/4 oraz kl. D/2
- wyłącznik różnicowo-prądowy dla każdej pompy oddzielnie i oddzielnie dla pozostałych obwodów
- czujnik kolejności i zaniku fazy
- zasilacz buforowy 24 V DC 2A z akumulatorami 2 x 7Ah
- sonda hydrostatyczna do pomiaru ciągłego poziomu ścieków, 0-4m, 4-20mA, SG-25S
- pływakowe sygnalizatory poziomu 2 kpl., kabel neoprenowy
- przełączniki rodzaju sterowania Auto-0- Ręka
- grzałka z termostatem 50W
- licznik czasu pracy – funkcja realizowana przez sterownik;
- licznik ilości załączeń – funkcja realizowana przez sterownik;
- sygnalizator optyczny i akustyczny awarii
- wyłączniki krańcowe do szaf oraz klap/włazów
- przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- lampki pracy i awarii pomp oraz poprawności zasilania
- oświetlenie wewnętrzne szafy sterowniczej
- armatura z linką i obciążnikiem do powieszenia sygnalizatorów
- przekładnik prądowy z przetwornikiem w jednej fazie każdej pompy
- oświetlenie LED 55W na słupie o wysokości 4÷6m zależnie od lokalizacji
- wpięcie do wizualizacji InTouch 21014 R2 na trzech stacjach roboczych