

CZEŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Spis rysunków

- E – 1 Schemat zasilania obiektów pompowni
- E – 2 Schemat załączania oświetlenia zewnętrznego
- E – 3 Konfiguracja sterownika z przepływomierzem
- E – 4 Zasilanie przepływomierza
- E – 5 Plan zewnętrznych tras kablowych

2. Opis techniczny

2.1 Obiekty do demontażu.

Zdemontować należy:

- Istniejącą starą szafę zasilającą
- kabel od złącza kablowego do szafy zasilającej
- kabel zasilający lampę oświetleniową

2.2 Zasilanie pompowni.

Zasilanie pompowni odbywa się z istniejącego złącza kablowego z rozliczeniowym pomiarem energii elektrycznej. W złączu kablowym należy zamontować wkładki bezpiecznikowe mocy 50A i ułożyć kabel YKY 5x 10mm² o długości 4,0 m do nowej szafy zasilająco – sterowniczej. Szafa nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania i jest dostarczona razem z napędem falownikowym pomp. Szafę należy ustawić na cokole betonowym o odpowiednich wymiarach

2.3 Aparaty do uzupełnienia szafy zasilająco – sterowniczej.

W szafie zasilająco – sterowniczej należy dodatkowo zamontować:

- wyłącznik nadmiarowo-prądowy B10 do zabezpieczenia lampy oświetlenia zewnętrznego
- wyłącznik nadmiarowo-prądowy B2 do zabezpieczenia obwodu zasilającego przepływomierz w komorze obejściowej
- moduł komunikacji MODBUS RTU, zasilanie 24V DC z wyjściem cyfrowym protokół MODBUS RTU
- zabezpieczenie przepięciowe w torze RS 485

2.4 Oświetlenie zewnętrzne.

Załączenie lampy oświetlenia zewnętrznego może odbywać się ręcznie, lub automatycznie z wyłącznika zmierzchowego. Do załączania ręcznego zastosowano przełącznik 1- 0 - 2 o prądzie znamionowym 10A w obudowie hermetycznej, zamontowanym na konstrukcji wsporczej szafy zasilająco – sterowniczej.

3. Dziennik kablowy

| Lp. | Ozn. | Typ kabla lub przewodu | Trasa | | Długość [m] |
|-----|------|------------------------|--------------------------|---|-------------|
| | | | Skąd | Dokąd | |
| 1 | | YKYżo 5x10 | Złącze kablowe | Szafa zasilająco – ster. | 4 |
| 2 | | YKYżo 3x1,5 | Szafa zasilająco – ster. | Lampa oświetlenia zewn. (przełącznik + wyłącznik zmierzchowy) | 10 |
| 3 | | YKYżo 3x1,5 | Szafa zasilająco – ster. | Przepływomierz | 10 |
| 4 | | MODBUS RTU | Szafa zasilająco – ster. | Przepływomierz | 10 |

4. Zestawienie materiałów.

4.1 Złącze kablowe.

| L.p. | Lokalizacja/ Oznaczenie | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość |
|------|----------------------------|---------------------------------|-------|-------|
| 1. | ZK | Wkładka bezpiecznikowa mocy 50A | szt. | 3 |

4.2 Szafa zasilająco - sterownicza.

| L.p. | Lokalizacja/ Oznaczenie | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość |
|------|----------------------------|--|-------|-------|
| 1. | Szafa zas.-ster. | Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 10A ch-ka B | szt. | 1 |
| 2. | Szafa zas.-ster. | Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 2A ch-ka B | szt. | 1 |
| 3. | Szafa zas.-ster. | Moduł komunikacji MODBUS RTU, zasilanie 24V DC z wyjściem cyfrowym protokół MODBUS RTU | kpl. | 1 |
| 4. | Szafa zas.-ster. | Zabezpieczenie przepięciowe w torze RS 485 | szt. | 1 |

4.3 Aparaty dodatkowe.

| L.p. | Lokalizacja/ Oznaczenie | Wyszczególnienie | Jedn. | Ilość |
|------|----------------------------|---|-------|-------|
| 1. | | Przełącznik 1-0-2, 10A w obudowie IP65 | kpl. | 1 |
| 2. | | Wyłącznik zmierzchowy w obudowie hermetycznej | kpl. | 1 |