

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

*Dokumentację opracowano w oparciu o:*

- *projekt powykonawczy technologiczny SUW Grabówka*
- *zlecenie inwestora*
- *uzgodnienie z inwestorem*
- *obowiązujące przepisy i normy*

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

*Dokumentacja zawiera projekt techniczny wykonania instalacji elektrycznej zewnętrznej zasilania pompy nr 2 oraz jej sterowania stacji uzdatniania wody w miejscowości Grabówka gmina Burzenin.*

## 3. ZASILANIE

*Zasilanie projektowanego ujęcia wody nr 2 wykonać należy kablem ziemnym YKY 5x6 mm<sup>2</sup>. Wraz kablem zasilającym należy ułożyć dodatkowo kable do zasilania przetwornicy, zasilania ogrzewania obudowy, kabel do sygnalizacji otwarcia obudowy, kable sygnałowe do przepływomierza oraz sondy hydrostatycznej. Dodatkowo należy ułożyć dodatkową skrętkę (rezerwową) od rozdzielni głównej do ujęcia pompy nr 2.*

*W związku z wykonywanymi pracami dotyczącymi ujęcia nr 2 dodatkowo do ujęcia nr 1 należy doprowadzić kable ziemne do sygnalizacji otwarcia obudowy, zasilania przetwornicy oraz kable sygnałowe od przepływomierza oraz sondy hydrostatycznej. Dodatkowo tak jak w przypadku ujęcia nr 2 należy ułożyć dodatkową skrętkę sygnałową.*

*Kable układać w rowie kablowym na podsypce z piasku grubości 10 cm. Ułożony kabel przysypać warstwą piasku o grubości 10cm, a następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm. Ułożyć folię z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Zasypać rów kablowy gruntem rodzimym do poziomu terenu. Głębokość ułożenia kabla w ziemi mierzona od powierzchni terenu do zewnętrznej powierzchni kabla powinna wynosić co najmniej 70cm. Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.*

*Na całej długości co 10 m należy umieścić oznaczniki kablowe. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:*

- symbol i nr ewidencyjny linii
- typ i przekrój kabla
- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

*Trasa kabla musi być wytyczona i zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.*

*Wejścia kabla do budynku osłonić rurą ochronną. Wszelkie skrzyżowania oraz przejście przez drogę należy wykonać w rurze osłonowej zakładanej na projektowanych trasach kablowych.*

*Kable sygnałowe należy oddzielić od kabli prądowych odstępem między sobą min 10 cm na całej długości przebiegu trasy.*

*Trasa przebiegu kabli pokazana na mapie zagospodarowania terenu*

#### **4. TABLICA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA UJĘCIA WODY**

*Istniejącą tablicę zasilająco-sterującą pompy ujęć wody należy zmodernizować o sygnały zabezpieczające pracę pomp przed suchobiegiem. Sygnał zabezpieczający pompy podany zostanie z wyjścia przekątnikowego K11 oraz K 12 da każdej z pomp – styki typu NC – zlokalizowanych w tablicy automatyki monitorującej pracę stacji SUW – oddzielne opracowane. Pozostałe elementy sterowania istniejącej tablicy pozostają bez zmian.*

*Kabel zasilający pompę ujęcia nr 2 należy podłączyć pod zaciski ZGU oznaczone P2. Pozostałe kable należy wprowadzić do szafy monitorującej pracę SUW.*

*Szczegóły sterowania w projekcie branżowym Automatyki monitoringu.*

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

*Instalacje elektryczne w budynku należy wykonać zgodnie z PN-ICE 60364 oraz obowiązującymi normami i przepisami BHP i PBUE.*

*Po wykonaniu prac instalacyjnych należy wykonać pomiary potwierdzone odpowiednimi protokołami.*

*W związku ze zmianą istniejącej pompy głębinowej ujęcia nr 1 na nową oraz montaż nowej pompy głębinowej ujęcia nr 2 należy sprawdzić obciążenie mocowe całej stacji uzdatniania wody. Obecna moc umowna wynosi 30 kW, zmiana pomp powoduje nieznaczny wzrost obciążenia. W przypadku wystąpienia większego zużycia mocy niż umowna, należy wystąpić do gestora sieci o jej zwiększenie.*

***Niniejszą dokumentację należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją technologiczną, sanitarną oraz monitoringu.***