

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Opis techniczny

2. Rysunki

Rozdzielnica główna

- Rys. nr E1

---

## OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO :  
PRZEBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ

### 1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Projekt zagospodarowania terenu i wytyczne branży technologicznej.
- 1.2 Uzgodnienia

### 2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych na zadaniu "Przebudowa stacji uzdatniania wody wraz z infrastrukturą. Stacja wodociągowa – Tuplice." RYTWINY; 68-212 TRZEBIEL  
działka nr 1/6; obręb 022-Rytwiny; jedn.ew.-Trzebiel ,  
działka nr 98/2; obręb 001-Chełmica; jedn.ew.-Tuplice

#### 2.1 Dokumentacje związane.

- Projekt zagospodarowania terenu

#### 2.2 Zakres opracowania

- Linie kablowe 0,4kV
- Instalacje elektryczne

#### 2.3 Charakterystyka energetyczna

- Moc przyłączeniowa - 39,8 kW
- Kabel zasilający podstawowy - YAKY 4x50
- zabezpieczenie kabla zasilającego - 63A

### 3.0. ZASILANIE , INSTALCJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

Stacja Uzdatniania Wody będzie zasilana z istniejącej stacji transformatorowej znajdującej się na terenie SUW. Stacja transformatorowa jest własnością Inwestora, który ma zawartą umowę na dostawę energii elektrycznej , moc umowna 36kW . Moc umową należy zwiększyć do 40kW.

W trakcie robót należy przeprowadzić przegląd i konserwację urządzeń stacji tr.

Do zasilania SUW w sytuacjach awaryjnych projektuje się agregat prądotwórczy o mocy 60kW w obudowie do montażu na zewnątrz, wyposażony w układ automatycznego startu i SZR.

Typ kabli do ujęć nr 6, 7 znajdujących się poza granicami opracowania będzie określony w odrębnym opracowaniu.  
Oświetlenie terenu:

- słupy stalowe ocynkowane wys. 7m na fundamentach prefabrykowanych betonowych
- oprawy oświetleniowe (np.: SGS101/70W) montowane bezpośrednio na słupach ze źródłem sodowym 70W
- sterowanie oświetleniem programatorem astronomicznym i ręcznie (w RG)
- ostatnie słupy w obwodach uziemić  $R_u < 10\Omega$

Przed ułożeniem kabli, na dnie rowu kablowego wykonać posypkę z piasku grubości 10cm. Na całej długości co 10m, oraz w miejscach charakterystycznych, na kabel nałożyć oznaczniki kablowe. Po przysypaniu piaskiem 10cm i ziemią 15 cm, kabel przykryć na całej długości folią koloru niebieskiego. Na odcinkach skrzyżowań i zbliżeń z innymi instalacjami podziemnymi, gdzie zachodzi trudność utrzymania zgodnych z normą odległości, oraz pod drogami kabel układać w rurach ochronnych DVK 110. Przed zasypaniem przepusty należy uszczelnić.

Przy robotach kablowych stosować się do zaleceń normy N SEP-E-004.

#### 4.0. ROZDZIELNICA GŁÓWNA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Schemat rozdzielnic głównej pokazano na rys E1. Sterowanie wg branżowych projektów wykonawczych.

Obudowa rozdzielnic metalowa IP 56 zamykana na klucz patentowy lub kłódkę.

Instalacje elektryczne kontenerów stanowią ich wyposażenie i należy je przyłączyć do zasilania zgodnie z DTR producenta.

SUW będzie wyposażona w instalacje monitoringu i sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN). Szczegóły w branżowych projektach wykonawczych.

#### 5.0. BADANIA POMONTAŻOWE

Po zakończeniu robót montażowych należy wykonać niezbędne badania:

- pomiar rezystancji uziemienia
- pomiary rezystancji izolacji kabli
- sprawdzenie skuteczności ochrony dodatkowej

#### 6.0. SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ

Jako ochronę dodatkową od porażeń w sieci zasilającej należy zastosować :

**samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-C.**

Dla instalacji odbiorczych :

**samoczynne wyłączenie w układzie sieciowym TN-S**