

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>3</b>
1.1. INWESTOR.....	3
1.2. INWESTYCJA.....	3
<b>2. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>3</b>
2.1. ZASILANIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW .....	3
2.2. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE .....	3
2.3. ROZDZIELNICA RG.....	4
2.4. UWAGI OGÓLNE .....	4
<b>3. OBLICZENIA TECHNICZNE .....</b>	<b>5</b>

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rysunek 1 Plan sieci elektrycznych.....	
Rysunek 2 Schemat rozdzielnic RG .....	
Rysunek 3 Widok rozdzielnic RG .....	

## **ZAŁĄCZNIKI**

Uprawnienia projektowe autorów .....	
Oświadczenia projektantów .....	
Warunki Techniczne .....	

## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Inwestor**

Gmina Dywity  
Ul. Olsztyńska 32  
11-001 Dywity

### **1.2. Inwestycja**

Inwestycja polega na rozbudowie oczyszczalni ścieków we wsi Tuławki, gmina Dywity, obręb Tuławki na działce nr ewid. 192/3 w branży sanitarnej.

## **2. Opis techniczny**

### **2.1. Zasilanie oczyszczalni ścieków**

Projektowana oczyszczalnia zasilona zostanie z nowoprojektowanego przyłącza kablowo-pomiarowego ZKP (zakres Energa Operator Sp. z o.o.) kablem YKY 4x10, 1kV.

Rozdzielnica elektryczna oczyszczalni ścieków RG przystosowana jest do zasilania rezerwowego z agregatu prądotwórczego przewoźnego przy pomocy złącza wtykowego 32A. Wybór trybu zasilania przełącznikiem na elewacji rozdzielnic.

Moc zainstalowana wynosi 8,0 kW. Zgodnie z wytycznymi technologicznymi moc obliczeniowa oczyszczalni projektowanej wraz z przepompownią ścieków i potrzebami ogólnymi wynosi  $P_o = 5,2$  kW.

Układ sieciowy zasilania TN-C-S, rozdział sieci w RG, samoczynne wyłączenie zasilania z układem połączeń wyrównawczych. Połączenia wyrównawcze w studniach i kontenerze wykonać przewodem LgY6, 750V, do szyny wyrównawczej głównej typu MS-Dehn w RG. Główną szynę wyrównawczą połączyć z uziomem: bednarka FP 25x4/Zn w wykopie pod projektowany kabel zasilający.  $R_u \leq 30\Omega$ . Kable zasilające urządzenia technologiczne i pozostałe odbiory wykonać kablami YKY4x2,5 1kV dla odbiorów 3 fazowych oraz YKY3x2,5 1kV dla odbiorów 1 fazowych.

### **2.2. Oświetlenie zewnętrzne**

Oświetlenie terenu wykonać poprzez zamontowanie słupa oświetleniowego wys.6m, prostego, stalowego, ośmiokątnego, ocynkowanego ogniowo, posadowionego na fundamencie betonowym prefabrykowanym, oprawa oświetleniowa bez wysięgnika, 100W wysokopiętna sodowa.

### **2.3. Rozdzielnica RG**

Na terenie oczyszczalni zlokalizowana będzie rozdzielnica zasilająco-sterująca RG. Rozdzielnica będzie wolnostojąca, na fundamencie, z podwójnymi drzwiami, odporna na promieniowanie słoneczne. Rozdzielnica będzie zasilala i sterowała urządzenia technologiczne oczyszczalni i przepompowni oraz odbiory potrzeb ogólnych. Lokalizacje rozdzielnic RG, złącza kablowego, projektowanych kabli zasilających i sterujących, oświetlenia terenu pokazano na planie zagospodarowania

Rozdzielnica RG umożliwia sterownie automatyczne i ręczne urządzeń technologicznych. Sterowanie ręczne poprzez przyciski na drzwiach wewnętrznych rozdzielnic. Sterowanie automatyczne poprzez sterownik programowalny PLC z panelem operatorskim umieszczonym na drzwiach wewnętrznych rozdzielnic. Panel operatorski umożliwia wyświetlanie komunikatów o pracy urządzeń oraz komunikację z operatorem. Programowanie sterownika PLC wg wytycznych technologicznych. Stany pracy i awarii wyświetlane poprzez lampki sygnalizacyjne na elewacji rozdzielnic. Rozdzielnica umożliwia zdalną sygnalizację o stanach pracy i awarii oczyszczalni poprzez modem GSM i komunikaty SMS.

### **2.4. Uwagi ogólne**

Kable projektowane należy układać na głębokości 0,7m p.p.t. w rurach osłonowych DVK – zgodnie z obowiązującymi normami. Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić badanie stanu izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia, ciągłości żył i przewodów.

### **3. Obliczenia techniczne**