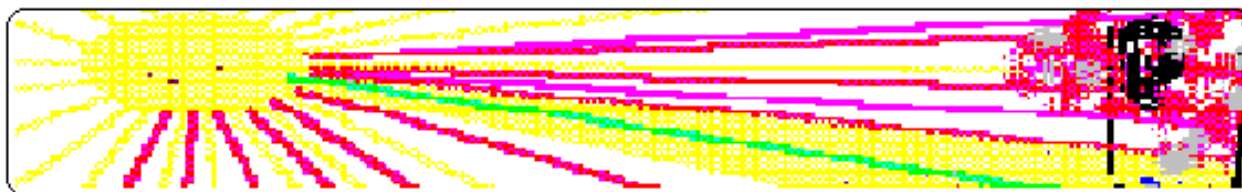


**ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH I EKOLOGICZNYCH**



**>> EKOWODA << s.c.**

**35 - 105 RZESZÓW**  
**NIP 813 - 02 - 02 - 120**

**ul. PRZEMYSŁOWA 11**

**TEL. (0 - 17) 85 - 47 - 170**  
**budzikb@poczta.onet.pl**

Zamawiający:	Gmina Kuryłówka 37-303 Kuryłówka 527	umowa nr IN-267/KN-C2015 z dn. 9.12.2015 r.
--------------	---	---

TEMAT:	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI ŚCIEKOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ PRZE- POMPOWNI ŚCIEKÓW I ICH ZASILANIEM ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ. ODCINKI SIE- CI – DĄBROWICA
OBIEKT:	POMPOWIA ŚCIEKÓW
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	ZASILANIE ELEKTRYCZNE – WLZ

PROJEKTANT: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH	MGR INŻ. BARTOSZ BUDZIK	E – 217/02	VI 2017	.....
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH	INŻ. PAWEŁ PIWOWAR	E – 117/02	VI 2017	.....

RZESZÓW CZERWIEC 2017

## SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Zakres opracowania.....	3
4. Materiały założeniowe.....	3
5. Zasilanie w energię elektryczną pompowni wody .	3
6. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej.....	3
7. Ochrona od porażen.....	3
8. Uwagi końcowe.....	4

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1	-	Schemat układu pomiarowego pompowni		Bez skali
-----------	---	-------------------------------------	--	-----------

## Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt budowlany wykonawczy opracowano na podstawie umowy zawartej z Urzędem Gminy Kuryłówka.

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zasilania pompowni ścieków w m. Dąbrownicy.

### 3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje w zakresie instalacji elektrycznych: przyłącz kablowy policznikowy,

### 4. Materiały założeniowe.

Przy opracowaniu projektu wykorzystano z następujących materiałów:

- a) techniczne warunki zasilania znak RE07/RP/3/313/480/2016 z dnia 22.03.2016.
- b) obowiązujące normy, przepisy i rozwiązania katalogowe,

### 5. Zasilanie w energię elektryczną pompowni wody.

Rozdzielnia pompowni zasilana będzie ze słupka licznikowego wolnostojącego ZK ZL. Wewnętrzna linie zasilającą należy wykonać kablem YAKY 5x10mm<sup>2</sup>, układaną bezpośrednio w ziemi, wg trasy wskazanej na planie sytuacyjnym. Początek i koniec oznaczyć opaską termokurczliwą koloru żółtego dł. 20cm. Na skrzyżowaniach z urządzeniami podziemnymi kabel chronić rurą typu AROT DVK 110.

Przy pompowni projektuje się postawienie szafki sterowniczej, w której przewiduje się ochronę od przepięć i gniazdo wtykowe do podłączenia agregatu poprzez przełącznik uniemożliwiający podanie napięcia z agregatu na sieć energetyki. Układ sterowania pompowni przygotować do pracy tylko jednej pompy, załączenie drugiej następuje w przypadku awarii pierwszej. Pompy zasilic poprzez falownik. Szafkę wykonać w II klasie izolacji.

#### Uwaga:

Dobór i dostawa przewoźnego agregatu prądowłczego nie wchodzi w zakres opracowania.

### 6. Pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej.

Dla pompowni projektuje się szafkę pomiarową z tworzyw sztucznych o szerokości 400 mm, wyposażoną w:

- Podstawy bezpiecznikowe.
- Zabezpieczenie przedlicznikowego typu S303, przystosowane do plombowania.
- miejsce do zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego (układ bezpośredni pomiaru energii czynnej)
- listwy zaciskowe

Obudowa w klasie izolacji II, powinny być wykonane z samogasnącego poliestru (wzmocnionego włóknem szklanym) formowanego pod ciśnieniem na gorąco, odpornego na uderzenia mechaniczne i wysoką temperaturę, promieniowanie UV oraz czynniki atmosferyczne, stopień ochrony obudowy - co najmniej IP 44 i stopień odporności obudowy na uderzenia mechaniczne - co najmniej IK09 (10J). Konstrukcja modułowa umożliwi wymianę uszkodzonych elementów, zawiasy drzwiczek złącza i szafki umożliwiające nieskomplikowany i szybki demontaż i montaż bez użycia narzędzi. Wszystkie elementy stalowe tworzące konstrukcję złącza muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN 746-5:2003. Obudowa powinna posiadać trwały opis zawierający nazwę i znak firmowy producenta, Drzwi części pomiarowo – rozdzielczej umożliwiają odczyt wskazań licznika, zabudowanego w złączu.

Całość wykonać i wyposażyć zgodnie z załączonymi schematami.

Rozdzielnicę pomiarową ZK ZL usytuować w ogrodzeniu obiektu umożliwiającą łatwy odczyt.

#### **Uwaga:**

Szafkę pomiarową wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującym standardem danego zakładu energetycznego.

### 7. Ochrona od porażen.

Jednostka sieciowa przewidywana do zasilania pompowni pracuje w układzie sieci TN-C.

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa realizowana będzie poprzez samoczynne wyłączenie, zastosowanie urządzeń w II klasy ochronności.

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z PN-HD60364-4-41. Należy zwrócić uwagę na odpowiedni kolor stosowanych żył kabli i przewodów (zgodnie z aktualną normą). Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary skuteczności ochrony.

8. Uwagi końcowe.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu prac montażowych należy sprawdzić skuteczność wyłączników różnicowo - prądowych i wartość uziomów, a odpowiednie protokoły przedstawić do odbioru. Wszelkie odstępstwa od projektu powinny być uzgodnione z projektantem lub inspektorem nadzoru i potwierdzone odpowiednim wpisem w dzienniku budowy. Podłączenie układu pompowego należy wykonać pod nadzorem odpowiednio przeszkolonego pracownika. Do końcowego odbioru należy przedstawić wszystkie wymagane protokoły pomiarów i oświadczenia.