

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZASILANIA EN POMPOWNI ŚCIEKÓW

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mielcu

## *Spis treści*

<i>I. Opis techniczny</i> .....	3
1.1 Podstawa opracowania .....	3
1.2 Zasilanie przepompowni ścieków sanitarnych .....	3
1.3 Zestaw złączowo – pomiarowy .....	3
1.4 Uziemienia .....	4
1.5 Ochrona od porażień .....	4
1.6 Uwagi końcowe .....	4

## *II. Załączniki:*

**Schemat ideowy zasilania**

**Warunki przyłączenia**

## I. Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mielcu

### 1.1 Podstawa opracowania

- Zalecenia inwestora;
- Warunki Przyłączenia
- Obowiązujące przepisy i normy:
  - PN-IEC-60364
  - PN-76/E-05125
  - Prawo Budowlane Dz. U. Nr 89 z 1994r. wraz z późniejszymi zmianami
- Inwentaryzacja sieci nN
- Pomiary w terenie

### 1.2 Zasilanie pompowni ścieków sanitarnych

Zasilanie pompowni ścieków projektuje się kablem typu YAKY 4\*35mm<sup>2</sup> ułożonym w ziemi ze słupa, sieci nN

Projektowany kabel ułożyć na głębokości 80cm w podsypce piaskowej 2x10cm. Na kabel ułożyć folię koloru niebieskiego o szerokości 25cm.

Podczas układania kabla pozostawić w ziemi zapasy przy zejściu ze słupa i przy wejściu do złącza ZK-1 po 1 m. Do złącza kablowego wprowadzić kabel w rurze osłonowej PCV ø 50. Rura ta winna być umieszczona na głębokości ok. 0,5m poniżej poziomu terenu. Na słup do wysokości 2,5m kabel ułożyć w rurze osłonowej stalowej fi 70. Wejścia kabla do rury należy uszczelnić pianką poliuretanową.

Ułożony kabel należy wprowadzić do uprzednio zamontowanego złącza kablowego wolnostojącego wykonanego w II klasie ochronności.

Trasa projektowanego przyłącza została pokazana na dołączonym planie.

### 1.3 Zestaw złączowo – pomiarowy

Złącze kablowe ZK-1 należy zabudować na wysokości 0,5m od ziemi na fundamencie (złącze wolnostojące). Nad złączem należy zamontować skrzynię pomiarową. Zarówno złącze ZK jak i skrzynia pomiarowa muszą być wykonane w II

klasie ochronności. Ponadto skrzynia z układem pomiarowym powinna być wyposażona w szybkę w celu odczytu licznika. W złączu kablowym zastosować zabezpieczenie przedlicznikowe Bi 20A. Przewiduje się układ pomiarowy bezpośredni energii czynnej.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mielcu

#### **1.4 Uziemienia**

Przy złączu ZK-1 należy wykonać uziemienie prętowe Fe-Zn  $\phi$  20 (trzy pręty po 3m) z płaskownikiem wyprowadzającym Fe-Zn 25x4mm.

Płaskownik wyprowadzający należy wprowadzić do ZK-1 i przyłączyć do zacisku „PEN”. Do tego zacisku należy również przyłączyć czwartą żyłę kabla zasilającego (koloru niebieskiego).

Rezystancje uziemienia przy złączu nie powinna przekraczać 30 $\Omega$ .

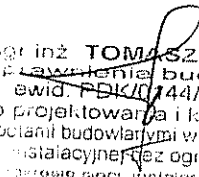
#### **1.5 Ochrona od porażeń**

Ochrona od porażeń prądem elektrycznym - szybkie wyłączenie w układzie TN. Obwody zalicznikowe będą dodatkowo chronione poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowo – prądowego 40A 0,03A. Sposób podłączenia wyłącznika przedstawiono na schemacie ideowym. Przewód ochronny PE należy wyprowadzić z uziemionej szyny PEN. Do przewodu ochronnego PE należy przyłączyć bolce ochronne gniazd wtykowych.

#### **1.6 Uwagi końcowe**

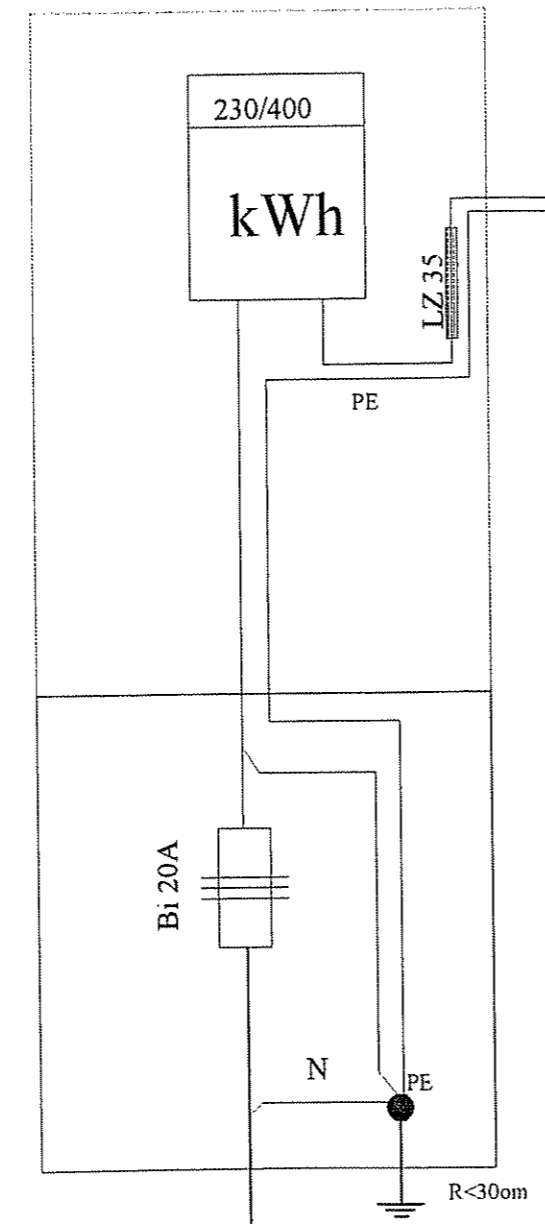
Prace związane z ułożeniem kabla oraz zamontowaniem złącza kablowego ZK-1 wykona firma zarejestrowana w Rzeszowskim Zakładzie Energetycznym S.A. Po wykonaniu zasilania należy wykonać pomiary stanu izolacji kabla oraz rezystancji uziemień. Należy również sporządzić inwentaryzację geodezyjną ułożonego kabla (inwentaryzację wykonuje uprawniony geodeta). Wszystkie prace należy wykonać w

oparciu o obowiązujące normy oraz przepisy. Nowo wybudowane urządzenia zgłosić do REJONU Energetycznego Tarnobrzeg celem odbioru technicznego.

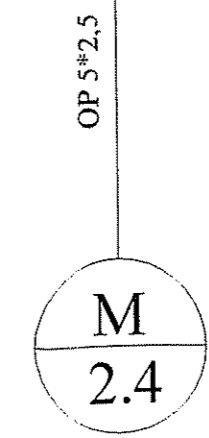
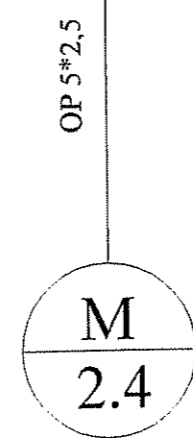
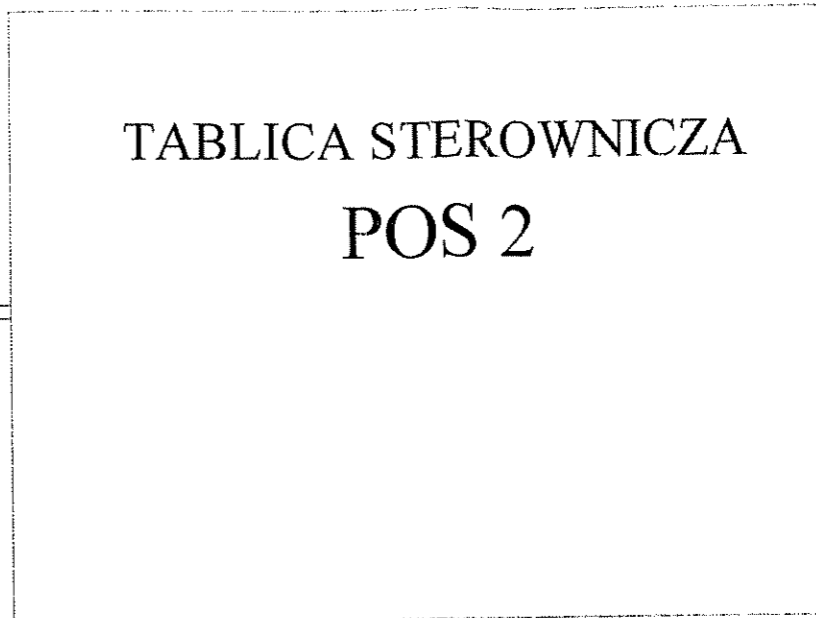
  
Inżynier TOMASZ PIĘKOS  
Uprawnienia budowlane  
nr ewid. PDK/0144/PWOE/04  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności  
instalacyjnej bez ograniczeń  
w zakresie sieci instalacji urządzeń i  
linii przewodów elektroenergetycznych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Mielcu

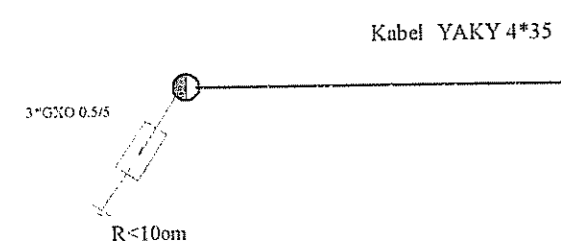
Skrzynia pomiarowa



ZK-1



TNC-S



Temat:	Zasilanie przepompowni ścieków sanitarnych		
Rysunek:	Schemat ideowy zasilania		
Projektował:	mgr inż. Tomasz Piękos Uprawnienia projektowe nr ewid. PDK/04/PWOE/04 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie		Skala:
	Data: 2018.04.10 Miejsce: Mielno		