

INWESTOR :

GMINA WIĄZOWNICA

37-522 WIĄZOWNICA

OBIEKT :

Oświetlenie drogowe

# Projekt Budowlany

TEMAT : Budowa sieci el.-energ. o nap. poniżej 1 KV

Oświetl. dojazdu do działek rekreac. w Radawie - Kliszówka

Działki nr: 635/3; 635/15; 635/20; 635/95

Kat. obiektu: XXVI

Obręb ewid: 0006 Radawa

Jedn. ewid: Wiązownica

Dokumentację techniczną sprawdzono w RE Jarosław  
w zakresie udzielonych technicznych warunków  
przyłączenia

NR 3372/Reg. el. / pok. as z dnia 11.06.2018

Uwagi zawarte w piśmie

NR 324/2018 z dnia 23.08.2018

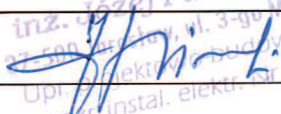
Ważność powyższych postanowień upływa

dnia 23.08.2020

Podpis Dyrektora RE

Dariusz Jedruszczak

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY

| stanowisko  | Nazwisko i imię      | Podpis                                                                               | Data     |
|-------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| opracował : | inż. Józef Pinkowski |  | 07. 2018 |
|             |                      |                                                                                      |          |
| sprawdził : | mgr inż. Lesław Noga |  | 07. 2018 |

## SPIS TREŚCI

- I. Oświadczenie projektanta
- II. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- III. Mapa ewidencyjna (z trasą ośw.)
- IV. Warunki przyłączenia nr 3372/RE4/RM/JO/2018 z dn 11.06.2018

### V. PROJEKT BUDOWLANY

- 1. Podstawa opracowania
- 2. Zakres opracowania
- 3. Opis techniczny
- 4. Obliczenia techniczne
- 5. Zestawienie montażowe materiałów
- 6. Ochrona od porażeń
- 7. Uwagi końcowe

### VI. SPIS RYSUNKÓW

rys. 1. Schemat ideowy zasilania linii kabl. ośw. Radawa - Kliszówka

rys. 2. Plan trasy kablowej linii ośw. 1 :1000 Radawa - Kliszówka

### VII. Informacja BIOZ

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

Józef Pinkowski  
Jarosław ul. 3-Maja 71

27.07. 2018

Lesław Noga  
Jarosław ul. Sikorskiego 1A/11

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. z dn. 30. 04. 2004 r.) oświadczam , że projekt budowlany pn. „Rozbudowa sieci el.-en. o nap. poniżej 1 KV - oświetlenie uliczne w m-ci Radawa - Kliszówka” - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami , oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Józef Pinkowski  
37-500 Jarosław ul. 3-go Maja 71  
Upr. Projekt. Budowlane  
w zakr. instal. elektr. Nr 19/92

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99  
PDK/IE/372/03



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## CZĘŚĆ OPISOWA

### **I. INFORMACJE WSTĘPNE**

#### **1. Przedmiot i lokalizacja inwestycji**

Inwestor: Gmina Wiązownica

Przedmiotem projektu jest rozbudowa oświetlenia drogi gminnej w m-ci Radawa - Kliszówka – tj. drogi dojazdowej do działek rekreacyjnych .

Inwestycja obejmuje działki nr ew: 635/3 ; 635/15 ; 635/20 ; 635/95.

Planowana inwestycja jest zgodna ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wiązownica.

#### **2. Zakres inwestycji**

- linia kablowa YAKXS 4x25 o dł: L = 215/239 mb
- zabudowa słupów stalowych ocynk. S - 40C (6 szt) z oprawami ośw. OCP-160PA/II
- przyłączenie proj. linii ośw. do istn. obwodu ośw. ze stacji trafo Radawa 3 (sł. nr 16/3).

#### **3. Stan istniejący – uzbrojenie terenu**

Drogi gminne na działkach w/w nie posiadają oświetlenia ulicznego co stwarza niebezpieczeństwo - szczególnie dla osób pieszych (dzieci) , oraz rowerzystów.

Na w/w działkach objętych opracowaniem przebiega: sieć energetyczna i wodociągowa.

#### **3. Geotechniczne warunki terenu – opinia geotechniczna**

Na podstawie analizy i obserwacji geodezyjnej terenu przyjęto występowanie warstw gruntów jednorodnych ,zalegających poziomo ; z poziomem wody gruntowej poniżej wykopów.

Zgodnie z par.4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25. 04.2012(Dz. U. z 2012 poz 463) – przyjęto występowanie prostych warunków gruntowych , a inwestycję zaliczono do I-szej kategorii geotechnicznej – i w związku z tym nie są wymagane badania geotechniczne.

### **II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

- 1. Projekt obejmuje:**
- budowę oświetl. linii kablowej n/n
  - zabudowę słupów oświetleniowych
  - montaż opraw oświetleniowych
  - wyk. instalacji ochronnej (uziomy)

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



## **2. Lokalizacja linii kablowej oświetlenia**

Oświetlenie będzie wykonane liniami kablowymi układanymi w ziemi. Zasady układania linii kablowych określa norma PN-76/ E-05125 („Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”).

Zgodnie z normą kable układać poza częściami dróg przeznaczonych do ruchu kołowego (m.innymi pod trawnikami w odległości min. 0,5 m od granicy pasa drogowego i od fundamentu budynku). Odległości od urządzeń infrastruktury drogowej wynoszą:

- rurociągi wodne, ściekowe, ciepłe, gazowe (do 0,5 at) – min 0,5 m
- rurociągi z gazami palnymi (0,5 – 4 at) – min 1 m
- zbiorniki z płynami palnymi – min 2 m
- części podziemnych linii napowietrznych – min 0,8 m
- ściany bud. i budowli – min 0,5 m

Proj. linia jest zgodna z wymaganiami normy.

## **4. Proj.inwestycja nie przewiduje wycinki roślinności wysokiej (drzewa)**

### **4. Dane dotyczące zabytków**

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### **5. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej**

Teren objęty inwestycją nie jest objęty działalnością górniczą.

### **6. Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko, oraz higienę i zdrowie użytkowników.**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie ani zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a jego realizacja zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2008 r. nr 199, późn. zm.) nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

W bezpośrednim zasięgu przedsięwzięcia, jak również w jego sąsiedztwie, nie występują stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, ani siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie - **projekt spełnia przepisy dotyczące ochrony gatunkowej, w szczególności: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 poz.1348) ; z dnia 9.10 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r poz.1409) i z dnia 9.10. 2014r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2014r poz. 1408). Projekt w pełni dotrzymuje przepisy dotyczące w/w ochrony gatunkowej.**

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



## **7. Wymogi wynikające z usytuowania inwestycji w obrębie Sieniawskiego Obszaru Ochrony Krajobrazu**

W zakresie spełnienia wymogów wynikających z usytuowania terenu objętego inwestycją w obrębie Sieniawskiego Obszaru Ochrony Krajobrazu – lokalizacja inwestycji jest zgodna z Uchwałą Nr XXXIX/786/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dn. 28.X.2013 r. w sprawie Sieniawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podk. poz. 3589).

### **III. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Sporządzona na podstawie art. 20 ust.1 pkt 1c i art. 34 ust 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013r poz. 1409 z późn. zm.).

Realizacja planowanej inwestycji przebiega przez działki nr : 635/3; 635/15; 635/20; 635/95 - obręb Radawa.

Część działek przyległych jest zabudowana budynkami letniskowymi. Pozostałe działki są niezabudowane i stanowią użytki leśne.

Inwestycja została zlokalizowana - na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Wiązownica.

Inwestycja zlokalizowana w pasie drogi gminnej, oraz zgodnie z wytycznymi branżowymi danych obiektów wobec czego brak jest ograniczeń w zabudowie działek sąsiednich.

Będą zachowane przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04. 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 p.690 z późn.zm.) a w szczególności par.12 ust.1 i par.13 w/w rozporządzenia nie będzie ograniczać możliwości zabudowy działek, jak również nie będzie przysłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi w istn. i projektowanych budynkach.

Proj. lokalizacja linii kablowej ośw. ulicznego na w/w działkach nie narusza zapisów art. 5 ust 1 pkt 9 ustawy Prawo Budowlane ze szczególnym uwzględnieniem poszanowania interesów osób trzecich , oraz zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

Lokalizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała ingerencji w infrastrukturę podziemną, zjazdy i rowy odwadniające i nie będzie naruszała stanu istniejącego.

**Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości na działkach objętych wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych , na których została zaprojektowana. Planowana inwestycja i jej lokalizacja nie wykazuje oddziaływania na działki sąsiednie, nie ma ograniczeń dla zabudowy działek sąsiednich , wobec powyższego działki te nie znajdują się w obszarze oddziaływania inwestycji.**

inż. Józef Pinkowski  
37-500 Jarosław, Al. 3-go Maja 71  
Opin. projektowo-budowlane  
w zakr. instal. elektr. Nr 19/C2

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje urządzenia energetyczne  
nr upr. UAN-VII/8386/62/67, AB. III-7342/95/99  
BOK/TE/1372/03



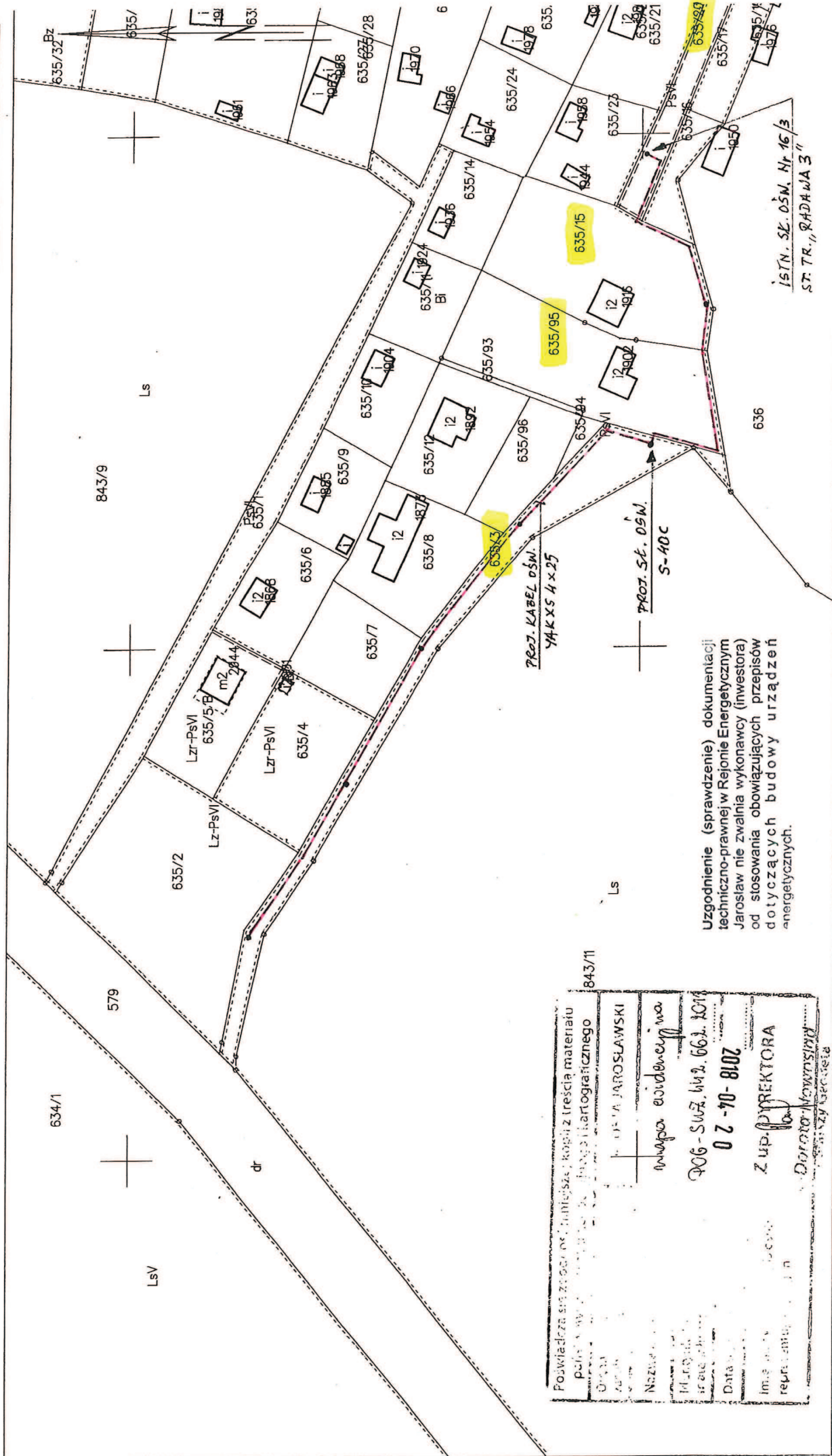
Obręb: 0006, Radawa

# MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW

ROZBUDOWA OSN. UŁICZNEGO

SKALA 1:1000

RADAWA-KLISZÓWKA; dz. 635/20; 635/15; 635/95; 635/3





Jarosław, dn. 23.08.2018 r.  
L. dz. 4846/RE4/RM/MO/324/2018

Pinkowski Józef  
Ul. 3-go Maja 71  
37-500 Jarosław

**Dotyczy : sprawdzenia projektu budowlanego – protokół uzgodnienia nr: 324/2018**

W odpowiedzi na pismo w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej złożonej w dniu 2018-08-10, przesyłamy sprawdzony projekt budowlany dotyczący: **Budowa sieci elektroenergetycznej o napięcia poniżej 1kV. Oświetlenia dojazdu do działek rekreacyjnych w m-ci Radawa - Kliszówka.**

Inwestor: Gmina Wiązownica, ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica

Dokumentacja została sprawdzona w zakresie technicznych warunków przyłączenia do sieci nr : Znak 3372/RE4/RM/JO/2018 z dnia 2018-06-11

Autor projektu: inż. Pinkowski Józef

Skład komisji:

1. Kucab Czesław
2. Orzechowski Janusz

Zakres podlegający uzgodnieniu:

1. Linia nn
2. Ochrona przeciwporażeniowa
3. Obliczenia techniczne

Projekt budowlany:

**SPRAWDZONO BEZ UWAG**

Ważność uzgodnienia:

Niniejsze uzgodnienie traci ważność po upływie dwóch lat od daty uzgodnienia tj. **23.08.2020**

Podpis Komisji:

1. 

2. 

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław

Dyrektor  
Dariusz Jedruszczak

.....  
Podpis Dyrektora

Otrzymują :

1. 1 x Adresat +4xPB
2. 1 x a/a +1xPB

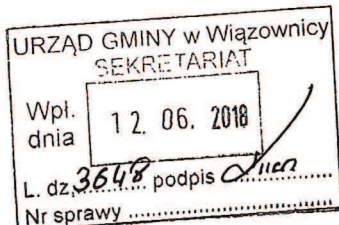


PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
37-500 Jarosław, ul. Elektrowniana 4  
tel.: (16) 624 60 00, fax: (16) 624 60 05

Jarosław, 11-06-2018r.

Znak.....<sup>3372</sup>.....RE4/RM/JO/2018



*P. Kosior*

Gmina Wiązownica  
37-522 Wiązownica  
Ul. Warszawska 15

Rejon Energetyczny w Jarosławiu w odpowiedzi na wniosek o określenie warunków zasilania projektowanych urządzeń oświetlenia ulicznego w miejscowości Radawa ze stacji trafo. Radawa 3 informuje, że podłączenie może zostać zrealizowane pod następującymi warunkami.

- Od istniejącego słupa oświetlenia ulicznego nr 16/3 przy działce 635/23, zasilanego z szafki SO4-C przy szafie kablowej SK4 nr 3/04/1 linii kablowej Radawa 3, dobudować obwody oświetlenia ulicznego kablem YAKXS 4xwg obliczeń, słupy oraz oprawy wg potrzeb.
- Projekt techniczny uzgodnić w Rejonie Energetycznym Jarosław.  
Pomiar istniejący 3 fazowy w szafli SO2-C przy szafie kablowej SK4 nr 3/04/1 z zabezpieczeniem przedlicznikowym S 303 B 16A.
- Moc transformatora 100kVA.
- Przyłączenie bez wzrostu mocy nr licznika 00204894.
- Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
- Po wybudowaniu urządzeń oświetlenia ulicznego dostarczyć dokumentację powykonawczą w celu odbioru technicznego.
- Całość wybudowanych urządzeń oświetlenia ulicznego pozostaje na majątku Odbiorcy.
- Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.

Z poważaniem:  
PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Jarosław  
Dyrektor  
Dariusz Jedruszczak

Otrzymują:

1 x Adresat.

1 x a/a.

Prowadzący sprawę ze struny PGE Dystrybucja S.A.: Janusz Orzechowski tel. 16 6491014



# PROJEKT BUDOWLANY

## I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki Przyłączenia Nr 3372/RE4/RM/JO/2018
3. Polska Norma PN - 76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
4. Standardy urządzeń elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A. Oddz. Zamość

## II. ZAKRES OPRACOWANIA

1. Zasilanie zalicznikowe proj. linii oświetleniowej
2. Rozliczeniowy pomiar energii – ster. ośw. - istniejące
3. Latarnie świetlenia ulicznego – oprawy oświetleniowe
4. Kablowa linia oświetleniowa
5. Ochrona przeciwporażeniowa
6. Uwagi końcowe

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

## III. OPIS TECHNICZNY

### 1. ZASILANIE ZALICZNIK. PROJ. LINII OŚWIETL.

Projektowany obwód oświetl. ulicznego zasilony będzie zalicznikowo z istn. słupa z oświetleniem ulicznym (nr 16/3) od st. trafo „Radawa 3” - w miejscu pokazanym na planie linii oświetl. (rys. 2).

Proj. obw. ośw. będzie podłączony kablem YAKXS 4x25 do istn. sł. nr 16/3 na dz. 635/20(droga). W związku z bardzo małym poborem mocy przez proj. oprawy, oraz stosunkowo dużym przekrojem kabla proj. linii ośw. - nie zachodzi potrzeba występowania o dodatkowy przydział mocy do PGE. Wydane warunki przyłączenia dotyczą dobudowy oświetlenia ulicznego bez wzrostu mocy przyłączeniowej.

Schemat zasilania linii oświetlenia ulicznego przedstawia rys. nr 1.

## 2. ROZLICZENIOWY POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ - STEROWANIE OŚWIETLENIEM – ISTNIEJĄCE

Pomiar energii i sterowanie oświetleniem znajduje się w istniejącej szafie oświetleniowej SO-4C usytuowanej obok szafy kabl. SK-4 nr 3/04/1 zasilanej ze st. transf. „Radawa 3”

Licznik 3-fazowy energii, oraz zabezpieczenia przedliczn. (S303 B16) i zaliczn.(3xS301 B10) – istniejące.

Układ sterowania oświetlenia – istniejący przy pomocy zegara sterującego typu SEL-173 prod. Theben.

Schemat układu pomiarowego i sterowania oświetleniem pokazano na rys. 1.

## 3. LATARNIE OŚWIETLENIA ULICZNEGO – OPRAWY OŚWIETL.

Oświetlenie projektuje się na stalowych słupach ocynk. typu S – 40C (bez wysięgników) prod. np. Elektromontaż Rz-w, posadowionych na fundamentach typu F 75. Na w/w słupach zainstalować oprawy OCP-160PA/II (a la chińczyk) z energooszczędnymi lampami jarzeniowymi o mocy 23 W (Philips „Tornado”). W oprawach tych istnieje możliwość instalacji lamp mocniejszych np. SON -T Plus 70 W (Philips). Wnęki słupów wyposażać w złącza kablowe dla słupów oświetleniowych typu IZK z bezpiecznikiem Bi/Wts 6A. Połączenia wewnątrz słupa wykonać przewodem YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

Ilość i lokalizacja latarni pokazana jest na rysunku nr 1 i 2.

Szczegółowe wyposażenie poszczególnych latarni pokazano na schemacie ideowym (rys. nr 1) i w zestawieniu montażowym materiałów.

## 4. KABŁOWA LINIA OŚWIETLENIOWA

Obwody odbiorcze oświetlenia ulicznego - poszczególne latarnie zasilć kablem ziemnym typu YAKXS 4 x 25 mm<sup>2</sup> o długości, jak zostało podane na schemacie ideowym zasilania. Kable układać w ziemi na głębokości 70 cm (bez podsypki z piasku), następnie zasypać gruntem rodzimym (ok. 30 cm) i ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego. Kabel zaopatrzyć w opaski identyfikacyjne z podaniem :

- znak użytkownika (UG Wiązownica)
- typ, przekrój i długość kabla
- rok ułożenia
- przebieg trasy

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.



Skrzyżowania z urządzeniami podziemnymi wykonać w rurach osłonowych Arot. Miejsce montażu i długość rur osłonowych pokazano na planie trasy linii kablowej (rys. nr 2).

Przed zasypaniem - kabel należy zgłosić do inwentaryzacji przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

## 5. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnia się samoczynne szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-C. Ochronie podlegają metalowe korpusy słupów i wysięgników. W tym celu należy we wspólnym wykopie wzdłuż linii kablowej oświetlenia ulicznego ułożyć odcinki uziemienia (ok. 20 mb) z bednarki ocynkowanej FeZn 25 x 4 i połączyć z zaciskiem ochronnym słupów (rys. nr 1). Rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek:  $R \leq 30 \Omega$ . W przypadku trudności z uzyskaniem tej wartości należy dodatkowo stosować uziemienia prętowe z prętów ( $\phi$  12 o dł. 6 mb).

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z Polską Normą PN - 76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, uwagami zawartymi w uzgodnieniach branżowych, protokole ZUD oraz zgodnie ze standardami PGE Dystrybucja O/ Zamość.

Po zakończeniu robót przeprowadzić pomiary kontrolne rezystancji uziemienia, ciągłości obwodów i skuteczności ochrony zapewniającej bezpieczeństwo.

inż. Józef Pinkowski  
37-100 Jarosław, ul. 3-go Maja 71  
Upr. projekt. i nadz. budowlane  
w zkr. instal. elekt. Nr 19/82

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
sieci instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. UAN-VII/8386/62/87, AB. III-7342/95/99  
PDK/IE/1372/03

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji  
techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym  
Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora)  
od stosowania obowiązujących przepisów  
dotyczących budowy urządzeń  
energetycznych.

## OBLICZENIA TECHNICZNE

### ROZBUDOWA OŚW. – Osiedle domków rekreac. RADAWA - KLISZÓWKA

#### 1. Dobór zabezpieczenia oprawy

Projektuje się oprawy typu OCP z energooszczędnymi żarówkami Philips o mocy pobieranej ok. 23 W.

Jako zabezp. poj. lampy w słupie przyjmuje się wkładkę topikową Bi Wts 6 A.

#### 2. Dobór zabezp. w istn. SO-4C (obw. ośw. nr 3)

Liczba opraw obwodu 3(ist.+ proj) -  $11+6=17$  szt ; max. liczba opraw na fazę - 6  
Całk. prąd fazowy w obw.3 -  $0,33 \times 6 = 1,98$  A  
Max. prąd rozruchu w obw.3 -  $0,46 \times 6 = 2,76$  A  
Zab. obw.3 w szafce - 3 x S 301 B 10 A (istniejące)

Zabezpiecz. przedlicz. szafki - S 303 B 16 A /bez zmian./

#### 3. Ochrona przed dotykiem pośrednim

TABELA ZWARĆ

| Miejsce zwarcia | $R_p$    | $X_p$    | $Z_p$    | $Z_s$<br>$1,25 \times Z_p$ | $I_B$ | k   | $I_a$<br>$k \times I_B$ | Warunek skuteczności<br>$Z_s \times I_a < 230$ |
|-----------------|----------|----------|----------|----------------------------|-------|-----|-------------------------|------------------------------------------------|
| -               | $\Omega$ | $\Omega$ | $\Omega$ | $\Omega$                   | A     | -   | A                       | V                                              |
| A- opr nr 6     | 2,04     | 0,127    | 2,04     | 2,55                       | 6     | 2,5 | 15                      | $38,25 < 230$                                  |
| B -- SO- 4C     | 0,86     | 0,054    | 0,86     | 1,075                      | 16    | 5   | 80                      | $86,0 < 230$                                   |

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

#### 4. Dobór kabla ośw. i spadek napięcia

Dobrano kabel ośw. typu YAKXS 4 x 25 mm<sup>2</sup>       $\sum P_{obw} = 0,023 \text{ kW} \times 17 \text{ szt} = 0,391 \text{ kW}$

Ze względu na b. małą moc i duży przekrój kabla /4x25/ zaniechano obliczeń spadku napięcia.

inż. Józef Pinkowski  
ul. 3-go Maja 71  
Ubił projekt i wykonał  
w zakr. instal. elektr. Nr 19/02

mgr inż. Lesław Noga  
upr. bud. do projektowania i kierowania  
robotami bez ograniczeń w specjalności:  
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne  
nr upr. UAN-VII/8389/62/87, AB. III-7342/95/99  
PDK/IE/1372/03



# ZESTAWIENIE MONTAŻOWE MAT. - Oświetl. uliczne RADAWA - KLISZÓWKA st. trafo „Radawa 3”

| LP  | Nazwa Materiału - typ                            | Jednostka      | Ilość        |   |           |        |
|-----|--------------------------------------------------|----------------|--------------|---|-----------|--------|
|     |                                                  |                | Przył. istn. |   | Dr. 635/3 | ogółem |
| 1.  | Kabel YAKXS 4 x 25 mm <sup>2</sup>               | m              | -            | - | 239       | 239    |
| 2.  | Szafka oświetl. ulicznego SO-4C (pomiar energii) | kpl            | istn.        | - | -         | -      |
| 3.  | Słup oświetleniowy ocynkowany S-40C              | szt            | -            | - | 6         | 6      |
| 4.  | Opaski kablowe                                   | szt            | -            | - | 24        | 24     |
| 5.  | Fundament słupa F-75                             | kpl            | -            | - | 6         | 6      |
| 6.  | Oprawa OCP-160PA/II (chińczyk)                   | szt            | -            | - | 6         | 6      |
| 7.  | Złącze słupowe IZK 1 - bezpiecznikowe            | kpl            | -            | - | 6         | 6      |
| 8.  | Przewód YDY 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>              | m              | -            | - | 24        | 24     |
| 9.  | Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts 6 A                | szt            | -            | - | 6         | 6      |
| 10. | Złączka gwintowa - LZ 35                         | kpl            | -            | - | -         | -      |
| 11. | Oznacznik kablowy                                | szt            | -            | - | 4         | 4      |
| 12. | Lampa jarzeniowa Philips „Tornado” 23 W          | szt            | -            | - | 6         | 6      |
| 13. | Odgromnik GXO 0,66/5                             | szt            | -            | - | -         | -      |
| 14. |                                                  | -              |              |   |           |        |
| 15. | Rura Arot DVK Ø 50                               | m              | -            | - |           |        |
| 16. | Rura Arot SRS Ø 100                              | m              | -            | - |           |        |
| 17. | Rura Arot DVK Ø 75                               | m              | -            | - | 3         | 3      |
| 18. | Rura Arot 2-dz fi 75 (A83PS)                     |                |              |   | 4         | 4      |
| 19. | Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4                  | m              | -            | - | 120       | 120    |
| 20. | Folia ostrzegawcza PCV - niebieska               | m <sup>2</sup> | -            | - | 86        | 86     |
| 21. | Piasek żółty                                     | m <sup>3</sup> | -            | - | -         | -      |

Uzgodnienie (sprawdzenie) dokumentacji techniczno-prawnej w Rejonie Energetycznym Jarosław nie zwalnia wykonawcy (inwestora) od stosowania obowiązujących przepisów dotyczących budowy urządzeń energetycznych.

inż. Marek Pinkowski  
ul. 3-go Maja 71  
Upr. projektowo-budowlane  
w zakł. instal. elektr. Nr 19/C2

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej w  
Jarosławiu Zespół ds. Sytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia  
Terenu ul. Jana Pawła II 17, 37-500  
Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 27.07.2018 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.330.2018

## ODPIS

### PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

**z dnia 27.07.2018 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.)

|                                 |                                                                                  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Miejsce narady:                 | Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu        |
| Lokalizacja uzgadnianych sieci: | <b>Gmina: Wiązownica, Obręb: Radawa,</b><br>dz.: 635/3, 635/15, 635/20, 635/95   |
| Rodzaje uzgadnianych sieci:     | <b>Linia kablowa oświetlenia drogowego.</b>                                      |
| Wnioskodawca:                   | GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica                            |
| Inwestor:                       | GMINA WIĄZOWNICA ul. Warszawska 15, 37-522 Wiązownica                            |
| Projektant:                     | JÓZEF PINKOWSKI                                                                  |
| Przewodniczący:                 | Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu |
| Sposób przeprowadzenia narady:  | stacjonarny                                                                      |
| Nr wniosku:                     | 9839/2018                                                                        |
| Data wpływu wniosku:            | 24.07.2018 r.                                                                    |

**Stanowisko Przewodniczącego:**

**Uzgodniono.**

### Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

| Lp. | Nazwa instytucji<br>Sposób uczestnictwa                                                                                             | Stanowisko<br>Uwagi                                                                                                                                    | Imię i nazwisko uczestnika      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1   | Polska Spółka Gazownictwa<br>Sp. z o.o. w Warszawie<br>Oddział Zakład Gazowniczy w<br>Jaśle<br>Gazownia w Jarosławiu<br>stacjonarny | Uzgodniono pozytywnie                                                                                                                                  | Wiktor Galimski, Tomasz Cieślik |
| 2   | Rejon Energetyczny Jarosław<br>stacjonarny                                                                                          | Uzgodniono pozytywnie<br>Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125. | Jerzy Król                      |



|   |                                      |                       |                                                         |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| 3 | Wójt Gminy Wiązownica<br>stacjonarny | Uzgodniono pozytywnie | Marek Kosior, inspektor ds.<br>inwestycji i budownictwa |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

mgr inż. Stanisław Górniak

Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka

Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

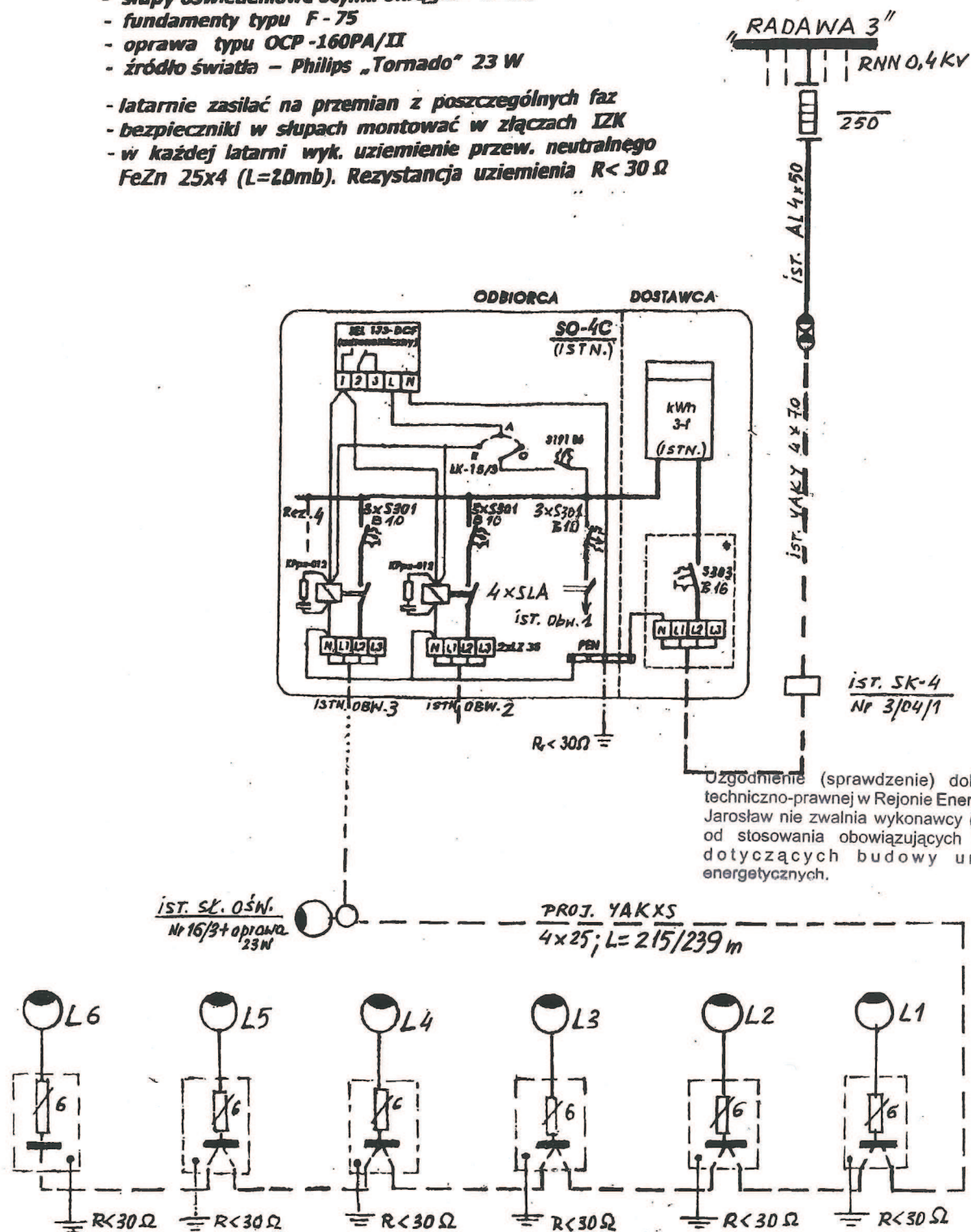
Podpis przewodniczącego narady

**POUCZENIE:**

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.).

- słupy oświetleniowe ocynk. okrągłe - S 40C
- fundamenty typu F-75
- oprawa typu OCP-160PA/II
- źródło światła - Philips „Tornado” 23 W

- latarnie zasilac na przemian z poszczególnych faz
- bezpieczniki w słupach montować w złączach IZK
- w każdej latarni wyk. uziemienie przew. neutralnego FeZn 25x4 (L=20mb). Rezystancja uziemienia  $R < 30 \Omega$



|                                                                                  |                      |                                                            |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>TEMAT OPRACOWANIA:</b><br>Oświetlenie uliczne<br>m-ci RADAWA<br>os. KLISZÓWKA |                      | <b>INWESTOR :</b><br>GMINA WIĄZOWNICA<br>37-522 WIĄZOWNICA |                          |
| <b>TREŚĆ RYSUNKU</b>                                                             |                      | SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA PROJ.<br>OBWODU OŚWIETLENIOWEGO   |                          |
| <b>OPRACOWAŁ :</b>                                                               | inż. Józef Pinkowski | WBPP/ZNB/19/82                                             | <b>DATA:</b><br>07. 2018 |
|                                                                                  | mgr.inż. Lesław Noga | ABIII-7342/95/99                                           | <b>RYS NR</b><br>1.      |