

# PROJEKT BUDOWLANY

## ELEKTRO - TEL - INFO

Marian Trzeciak  
ul. Studzienna 29, 87-100 Toruń  
Tel. 0602 50 35 80

TEMAT OPRACOWANIA	Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Rozno Parcele ul. Dębowa gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1 i 53/16
----------------------	--

PROJEKTANT	inż. Marian Trzeciak upr. bud. w spec. instalacyjno – inżynieryjnej upr. bud. GP.I.7342/292/TO/94	PROJEKTANT <i>[Signature]</i> inż. Marian Trzeciak Up. bud. NIG.P.1.7342/292/TO/94 nr ewd. 170/bud. KUP/16.3124/02
------------	---	--

INWESTOR	GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kujawski
----------	---

EGZEMPLARZ NR .....5.....

DATA OPRACOWANIA PROJEKTU :

**STYCZEŃ 2012**



# KARTA OPISOWA

Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Rożno Parcele ul.  
Dębowa gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, ~~50/20~~,  
53/9, 53/1 i 53/16

## **Projekt zawiera:**

### ***I) Załączniki formalno – prawne***

- 1) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu – Uchwała Rady Gminy nr XV/185/08 z dnia 11.06.2008r.
- 2) Warunki techniczne zasilania nr 11/R6/04424
- 3) Opinia robocza z uzgodnień dokumentacji projektowej - ZUD
- 4) Uzgodnienia z właścicielami działek
- 5) Mapa stanu prawnego
- 6) Oświadczenie projektanta
- 7) Pełnomocnictwo projektanta
- 8) Uprawnienia budowlane projektanta

### ***II) Opis techniczny***

### ***III) Karty katalogowe opraw i słupów oświetleniowych***

### ***IV) Wykaz materiałów***

### ***V) Informacja BIOZ***

### ***VI) Rysunki:***

- 1) nr 1 - Plan zagospodarowania terenu
- 2) nr 2 - Schemat ideowy zasilania

### ***VII) Kosztorys nakładczy***



URZĄD GMINY  
87-700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
tel. (054) 282 20 59, fax (054) 282 20 01  
BGPIK.6727.328.2011.AE

Aleksandrów Kujawski, dnia 20.12.2011 r.

Pan  
Marian Trzeciak  
ul. Studzienna 29  
87-100 Toruń

Urząd Gminy w Aleksandrowie Kujawskim w załączeniu wydaje wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ulic: Fiołkowej, Sosnowej, Wrzosowej, Różanej, Kameliowej, Rumiankowej oraz Dębowej położonych w miejscowości Rożno-Parcele, gmina Aleksandrów Kujawski zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Aleksandrów Kujawski Nr XV/185/08 z dnia 11.06.2008 r. (Opublikowaną w Dziennikach Urzędowych Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 123 w dniu 25 września 2008 r., jako poz. 1969).

z up. WOJTA

mgr inż. Bogusław Gollus  
insp. ds. budownictwa i inwestycji

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.).

Otrzymują:

1. Adresat
2. BGPIK – a/a

Sporządziła: Anna Eizenchart



**UCHWAŁA NR XV/185/08**  
**RADY GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**  
**z dnia 11 czerwca 2008r.**

w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Rożno - Parcele, gmina Aleksandrów Kujawski.

Na podstawie art. 18 ust.2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz.U. z 2001r. Nr 142, poz. 1591, ze zm. z 2002r. Dz.U. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 214, poz. 1806; z 2003r. Dz.U. Nr 80, poz. 717 i Nr 162, poz. 1568; z 2004r. Dz.U. Nr 102, poz. 1055 i Nr 116, poz. 1203; z 2005r. Dz.U. Nr 172, poz. 1441, Nr 175 poz.1457; z 2006r. Nr 17, poz. 128, Nr 181 poz. 1337, z 2007r. Nr 48 poz. 327) oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 ze zm. Dz.U. z 2004 Nr 6, poz. 41, Nr 141, poz. 1492, z 2005r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087, Dz.U. z 2006r. Nr 45, poz. 319 i Nr 225, poz. 1635 z 2007r. Nr 127, poz. 880)

**Rada Gminy**  
**uchwala, co następuje:**

**Rozdział I**  
**Przepisy ogólne**

**§1.1.** Po stwierdzeniu zgodności planu z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Kujawski uchwalonego uchwałą Nr XIX/129/2000 Rady Gminy Aleksandrów Kujawski z dnia 14 kwietnia 2000r. uchwała się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Rożno - Parcele, gmina Aleksandrów Kujawski, zwany dalej planem.

**2.** Integralne części uchwały stanowią:

- 1) załącznik nr 1 do uchwały zawierający rysunek planu w skali 1:1000 z wrysem ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w skali 1:10 000;
- 2) załącznik nr 2 do uchwały zawierający rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag złożonych do projektu planu;
- 3) załącznik nr 3 do uchwały zawierający rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania.

**§2.1.** Ilekroć w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1) adaptacji – należy przez to rozumieć przystosowanie istniejących obiektów, infrastruktury i urządzeń technicznych do funkcji określonej planem, w tym przebudowę, rozbudowę, modernizację;
- 2) dachu płaskim – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylonych pod kątem nie większym niż 15°;
- 3) dachu średnio wysokim – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylonych pod kątem większym niż 15° i nie większym niż 30°;
- 4) dachu wysokim – należy przez to rozumieć dach o dwóch lub więcej płaszczyznach spadku, nachylonych pod kątem większym niż 30° i nie większym niż 45°;

**URZĄD GMINY**  
87-700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
tel. (054) 282 20 59, fax (054) 282 20 31  
woj. kujawsko-pomorskie  
NIP 891-12-67-887

**Za zgodność odpisu z oryginałem**

Aleksandrów Kuj., dnia 11.06.2008r. WÓJTA

*mgr inż. Bogusław Gollus*  
insp. ds. budownictwa i inwestycji

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga pieszo-jezdna z placem do zawracania.

**§91. Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 067 KDW:**

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających 8,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga jednojezdniowa, dwupasowa z dwustronnym chodnikiem.

**§92. Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 068 KDW:**

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających 5,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga pieszo-jezdna.

**§93. Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 069 KDW:**

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających zmiennych 5,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga pieszo-jezdna z placem do zawracania.

**§94. Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 070 KDW:**

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających zmiennych 8,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga pieszo-jezdna.

**§95. Ustalenia dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 071 KDW:**

- 1) przeznaczenie terenu: komunikacja;
- 2) droga wewnętrzna o szerokości w liniach rozgraniczających zmiennych 10,0m-20,0m;
- 3) w przekroju poprzecznym – droga jednojezdniowa, dwupasowa z dwustronnym chodnikiem lub droga pieszo-jezdna z placem do zawracania.

## Rozdział 5

### Przepisy końcowe

**§96.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Aleksandrów Kujawski.

**§97.** Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego i na stronie internetowej gminy.

**§98.** Uchwała wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Przewodniczący Rady

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Gminy

*mgr Waldemar Bartczak*

**URZĄD GMINY**  
87-700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
tel. (054) 282 20 59, fax (054) 282 20 31  
woj. kujawsko-pomorskie  
NIP 891-12-67-887

*Za zgodność z oryginałem*  
Aleksandrów Kuj., dnia 20.12.2014 r.  
z up. Wójt

mgr inż. Bogusław Golla  
insp. ds. budownictwa i inwestycji



**ZALĄCZNIK NR 2  
DO UCHWAŁY NR XV/185/08  
RADY GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI  
Z DNIA 11 CZERWCA 2008r.**

**ROZSTRZYGNIĘCIE O SPOSOBIE ROZPATRZENIA UWAG DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Na podstawie art. 20 ust.1 ustawy z dnia 23.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U z 2003r. nr 80, poz. 717 z późn.zm.) w związku z art. 17 pkt 14, przedstawia się wykaz nieuwzględnionych uwag złożonych w trakcie I-go wyłożenia projektu planu do publicznego wglądu wraz z rozstrzygnięciem o sposobie ich rozpatrzenia.

Lp.	Treść uwagi	Uzasadnienie nieuwzględnienia uwagi
1.	Połączenie drogi 08 KDD z drogą 057 KDW, 056 KDW i 09 KDD	Połączenie jest niemożliwe, ponieważ są to drogi wewnętrzne, na połączenie których właściciele nie wyrażają zgody (po korekcie drogi 08 KDD jest drogą wewnętrzną 061 KDW). Ponadto koszty wykonania takiego połączenia z uwagi na ukształtowanie terenu byłoby niewspółmierne do ewentualnych korzyści.
2.	Przesunięcie drogi 08 KDD w kierunku wschodnim i zmiana lokalizacji placu do zawracania na stronę wschodnią.	Działki stanowią granicę gminy. Z działek zaprojektowana została po korekcie droga wewnętrzna o szerokości 5,0m, co zgodnie z obowiązującymi przepisami stanowi minimalną szerokość dla drogi pieszo-jezdnej. Poszerzenie drogi na stronę wschodnią jak również zaprojektowanie placu do zawracania po stronie wschodniej jest niemożliwe, ponieważ są to tereny miejskie.
3.	Likwidacja placu do zawracania na działce nr 53/13.	Działka jest ostatnią w zespole działek, prowadzi do niej droga o szerokości 5,0m tzw. ślepa. Musi więc być zakończona placem do zawracania.
4.	Nie wyrażenie zgody na wykorzystanie drogi 53/9 dla	Droga dojazdowa wraz z terenem sąsiednim przekształcona

**RADA GMINY** Za zgodność z oryginałem  
700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
Aleksandrów Kuj., 61-600

tel. (54) 282 20 52 fax (54) 282 20 31  
e-mail: kujawsko-pomorskie@poczta.onet.pl  
tel. 891-12 67-887

*mgr inż. Bogusław Gollas*  
insp. ds. budowlanka i inwestycji

pomnażania zysków osób trzecich.

5. Przekształcenie działki 29/4 na działkę usługową.

Nie jest możliwe, ponieważ właściciel otrzymał decyzję na budowę wyłącznie domu mieszkalnego, działka znajduje się w zespole działek mieszkaniowych i wprowadzenie usług dekarско-ślusarskich mogłoby tworzyć niepotrzebne konflikty (hałas, zwiększony ruch samochodowy).

6. Pozostawienie drogi o szerokości 3,0m.

Plan musi przewidywać prawidłowe rozwiązanie, a zgodnie z obowiązującymi przepisami minimalna szerokość drogi pieszo-jezdnej wynosi 5,0m. Droga zaprojektowana jest jako wewnętrzna, a nie publiczna. Jej ewentualne poszerzenie należy do jej użytkowników.

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 23.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U z 2003r. nr 80, poz. 717 z późn.zm.) w związku z art. 17 pkt 14, przedstawia się wykaz nieuwzględnionych uwag złożonych w trakcie II-go wyłożenia projektu planu do publicznego wglądu wraz z rozstrzygnięciem o sposobie ich rozpatrzenia.

1. Pozostawienie drogi o symbolu 063 KDW jako drogi publicznej.

Nie ma potrzeby zaprojektowania drogi publicznej. Zaprojektowano drogę wewnętrzną o minimalnej dopuszczalnej szerokości 5,0m, która obsługiwać będzie wyłącznie działki przy niej leżące w granicach planu. Właściciele drogi wewnętrznej nie mają obowiązku udostępniania drogi dla terenów leżących po jej wschodniej stronie. Tereny leżące na wschód od tej drogi należą do miasta i gmina nie może ingerować w sposób ich zagospodarowania.

2. Pozostawienie działki nr 53/9 jako indywidualnego dojazdu do nieruchomości z zakazem obsługi terenów sąsiednich.

Działka ta wraz z 5-cio metrowym pasem terenów sąsiednich wchodzi w skład projektowanej drogi publicznej o szerokości 10,0m. W drodze tej znajduje się przyłącze wodociągowe i droga stanowiąc będzie prawidłową obsługę wszystkich działek przy niej leżących.

3. Połączenie drogi 08 KDD z drogą 09 KDD

Nie uwzględniono uwagi ze względów ekonomicznych. Koszty wykonania takiego połączenia z uwagi na ukształtowanie terenu byłoby niewspółmierne do ewentualnych korzyści

**ZAD. GMINY**  
ul. 700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
01-641 282 20 33 fax (054) 282 20 31  
woj. kujawsko-pomorskie  
NIP 531-12-67-887

20.12.2011  
z up. WójtA

mgr inż. Bogusław Gollus  
insp. ds. budowlana i inwestycji

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Gminy  
mgr Waldemar Bartczak

ZAŁĄCZNIK NR 3  
DO UCHWAŁY NR XV/185/08  
RADY GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI  
Z DNIA 11 CZERWCA 2008r.

## ROZSTRZYGNIĘCIE O SPOSOBIE REALIZACJI ZAPISANYCH W PLANIE INWESTYCJI Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ NALEŻĄCYCH DO ZADAŃ WŁASNYCH GMINY ORAZ ZASADACH ICH FINANSOWANIA

### I. Sposób realizacji inwestycji

Inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej służące zaspokajaniu zbiorowych potrzeb mieszkańców stanowią, zgodnie z art. 7 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) zadania własne gminy.  
Do zadań własnych gminy należy realizacja:

1. gminnych dróg publicznych
2. wodociągów
3. kanalizacji sanitarnej

- ad 1. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się budowę gminnych dróg dojazdowych.
- ad 2. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej.
- ad 3. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przewiduje się podłączenie wszystkich terenów do sieci kanalizacyjnej.

### II. Zasady finansowania zadań inwestycyjnych

Finansowanie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy, ujętych w planach miejscowych podlega przepisom ustawy z dnia 26 listopada 1998 r. o finansach publicznych (Dz.U. z 2003 r. Nr 15, poz. 148 z późn. zm.) przy czym:

- 1) Zadania w zakresie budowy dróg finansowane będą ze środków budżetu gminy i poprzez dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej.
- 2) Zadania w zakresie budowy wodociągów i kanalizacji będą finansowane na podstawie art. 15 ust.1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. Nr 72, poz. 747) ze środków budżetu gminy i poprzez dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej.

**URZĄD GMINY**

87-700 Aleksandrów Kujawski  
ul. Słowackiego 12  
tel. (054) 282 20 59, fax (054) 282 20 31  
woj. kujawsko-pomorskie  
NIP 881-12-67-887

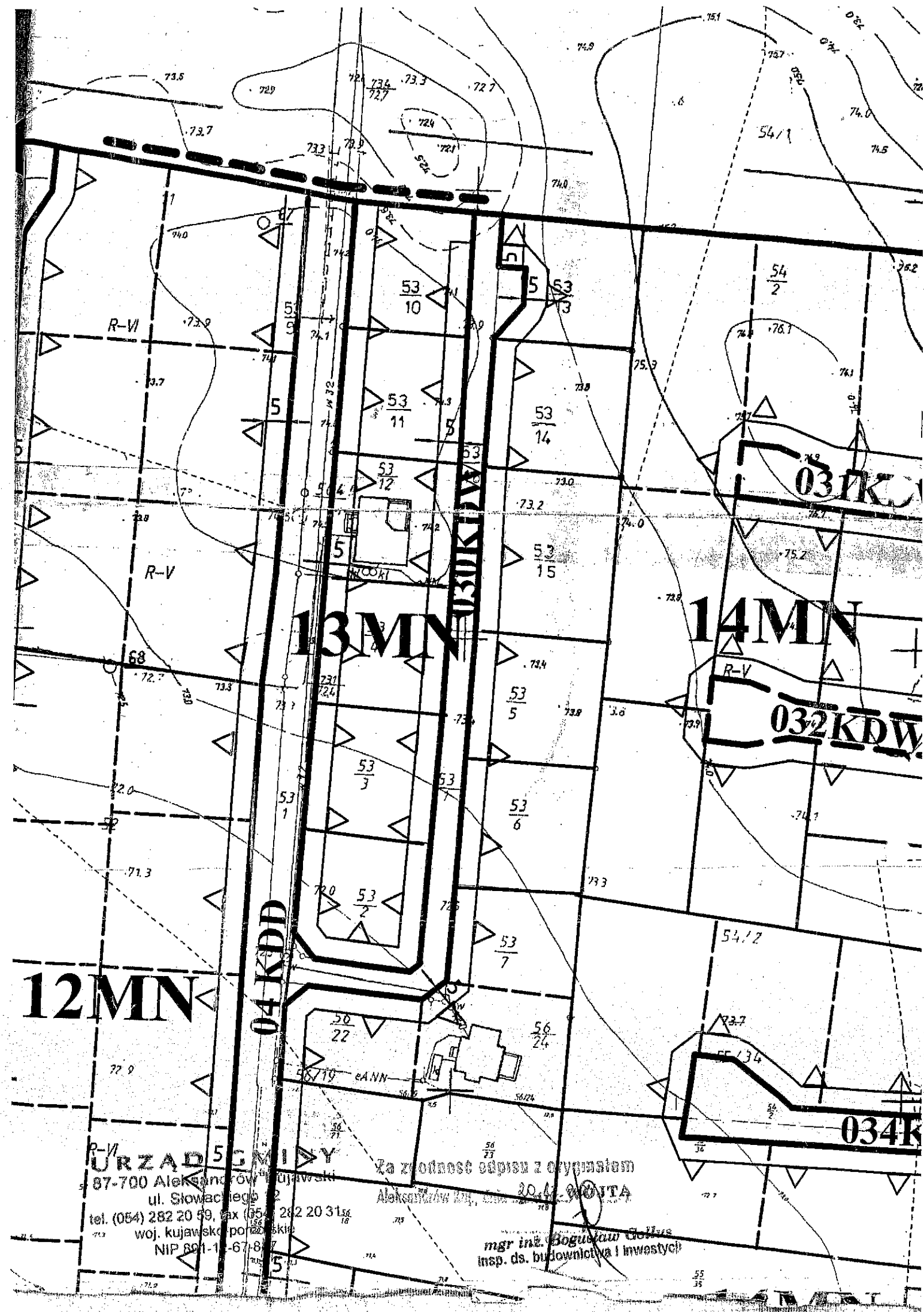
Za zgodność z oryginałem

Aleksandrów Kuj., dnia 20.12.2011  
z up. WOJTA

mgr inż. Bogusław Gollus  
Insp. ds. budowlnictwa i inwestycji

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Gminy

mgr Waldemar Bartczak



Numer: 11/R6/04424	Miejscowość: Radziejów	Data (dzień, miesiąc, rok): 07-07-2011
--------------------	------------------------	--

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGI – OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: droga gminna-oswietlenie uliczne

Adres (Nr działki): Rożno-Parcele, ul. Dębowa, działka numer 56/20, gm. Aleksandrów Kujawski

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 3 kW

4. Miejsce przyłączenia:

Stacja transformatorowa 15/0,4kV "ROŻNO 4" STA6-1066 - obwód 400 NN 6-1066-04

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie licznika w klerunku instalacji odbiorczej;

6. Rodzaj przyłącza: kablowe

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

Istniejący kabel YAKY 4x120mm<sup>2</sup> relacji ZK3e+1TL przy dz. nr 49/5 i 48/3, a ZK1+1TL przy dz. nr 56/21 przeciąć w dogodnym miejscu i wprowadzić do projektowanego zintegrowanego złącza kablowego typu ZK-1b/R/P-1. Od projektowanego złącza wybudować przyłącze kablowe YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> długości ok. 10m i połączyć z wcześniej przeciętym kablem. Złącze kablowe zabudować na dz. nr 56/20 w miejscu umożliwiającym swobodny odczyt wskazań stanu licznika. Zalicznikowo z projektowanego złącza zasilić oświetlenie uliczne. Całość dostosować do przewidywanego poboru mocy.

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane

sieć/instalacje odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy

urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń sieci

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego

Nie dotyczy

8. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej:

$\text{tg } \phi \leq 0,4$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

**złącze kablowo-pomiarowe;**

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

**wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy z charakterystyką B 6 A w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego**

9.3. Sposób pomiaru:

**bezpośredni**

**3-fazowy energii elektrycznej czynnej;**

9.4. Liczniki:

9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

**Nie dotyczy**

9.6. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia. Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGI - OPERATOR SA

c) inne: **Szczegółowe wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego należy uzgodnić w Dziale Pomiarów w Rejonie Dystrybucji Radziejów.**

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci

**TN-C**

b) Napięcie znamionowe sieci

**0,4 kV**

c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci

**26 kA**

Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.

d) System ochrony od porażeń

**samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C**

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci

**uziemiający przez dławik kompensacyjny**

b) Napięcie znamionowe sieci

**15 kV**

c) Prąd zwarcia doziemnego

**A**

d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego

**s**

e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV

**MVA**

f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego

**s**

w stacji **GPZ Ciechocinek**

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.

g) System ochrony od porażeń

**uziemiające ochronne**

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/siec	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]
<b>Instalacja wewnętrzna</b>	<b>0,23/0,4</b>	<b>3</b>	

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

**Skrócony**

**Dane do obliczeń:** Tr.-100kVA, Ib-80A, YAKY 4x120mm<sup>2</sup> dł.-302m.

Dotyczy współpracy ruchowej:

**Niewymagana**

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

**Nie dotyczy**

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGI - OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA - OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

OPRACOWAŁ

**TOMCZAK IRENEUSZ**

Tel. (54) 265 21 72

Inżynier ds. Przyłączeń

*Tomczak*  
**Ireneusz Tomczak**

Kierownik Działu  
Zarządzania Eksploatacją

*Piotr Sawiński*  
**Piotr Sawiński**

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

- 1) Wnioskodawca: **Gmina Aleksandrów Kujawski**
- 2) Adres korespondencyjny: **ul. Słowackiego Juliusza 12, 87-700 Aleksandrów Kujawski**
- 3) **Radziejów**
- 4)





STAROSTWO POWIATOWE  
W ALEKSANDROWIE KUJAWSKIM  
Zespół Koordynacyjny  
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
ul. Słowackiego 8  
87-700 Aleksandrów Kujawski

## **OPINIA KOORDYNACYJNA NR 6208/2012**

uzgodnienia dokumentacji projektowej

**Przedmiot uzgodnienia :** Linia energetyczna oświetleniowa

**Zleceniodawca :** ELEKTRO-TEL-INFO  
Marian Trzeciak  
87-100 TORUŃ  
Studzienne 29

**Zlecenie nr :** 3-1/2012 z dnia: 2012-01-03      **znak:** 6208/2012  
**Data wpływu zlecenia:** 2012-01-03  
**Data uzgodnienia:** 2012-01-05

**Nazwa jednostki projektowej :** ELEKTRO-TEL-INFO  
Marian Trzeciak  
87-100 TORUŃ  
Studzienne 29

**Autor opracowania (projektant):** M. Trzeciak

**Inwestor :** Gmina Wiejska  
Aleksandrów Kujawski  
87-700 ALEKSANDRÓW KUJ.  
Słowackiego 12

**Nr dec. o war. zab.:** wypis i wyrys z mpzp  
**Nr war. tech.:** 11/R6/04424

***Opiniuje się pozytywnie lokalizację obiektu położonego:***

**Lokalizacja obiektu :** Rożno-Parcele, gm. Aleksandrów Kuj., ul. Dębowa,  
działki nr: 49/1, 56/20, 53/1 i 53/16

**OPINIA WAŻNA TRZY LATA OD DATY UZGODNIENIA  
WRAZ Z ZAŁĄCZONYM PODKŁADEM MAPOWYM**

**Podstawa prawna:**

1) Art. 7d pkt. 2 oraz art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 100, poz.1086)

**Uwagi i zalecenia koordynacyjne:**

- 1) W trakcie budowy - układania urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie zachowywać i respektować wymagane normą N-SEP-E-004 odległości w pionie oraz w poziomie od istniejących urządzeń energetycznych.
- 2) Wszelkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych w związku z prowadzonymi robotami należy usuwać kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budującego.

- 3) W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącym kablem energetycznym, na kablu energetycznym założyć rury ochronne dwudzielne pod nadzorem przedstawiciela energetyki.
- 4) TP S.A. informuje:
- a) istniejąca sieć telekomunikacyjna podziemna/napowietrzna - własność Telekomunikacji Polskiej S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta oznaczona jest na mapie kolorem czarnym,
  - b) zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń i kabli nie zinwentaryzowanych, wyłączonych z eksploatacji. Powyższy fakt należy niezwłocznie zgłosić do Dysponenta Uszkodzeniowego (tel. 091-423-33-72 czynny całą dobę) w celu ustalenia użytkownika i trybu postępowania z tym uzbrojeniem,
  - c) ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń uwidocznionych na mapie zasadniczej. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych,
  - d) wykonawca z 5-dniowym wyprzedzeniem pisemnie powiadomi Telekomunikację Polską S.A., Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci, 85-733 Bydgoszcz ul. M.C. Skłodowskiej nr 60/B; fax. (052) 375-93-16 o zamiarze rozpoczęcia prac, celem protokolarnego przekazania miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru,
  - e) przy prowadzeniu prac w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru,
  - f) Telekomunikacja Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
  - g) TP S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta zobowiązuje inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z ewentualnym powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
  - h) niniejsze uzgodnienie jest niezbędnym załącznikiem do projektu,
  - i) w przypadku przebudowy kolidującego odcinka kanalizacji należy wystąpić do TP S.A. Pionu Technicznej Obsługi Klienta w Bydgoszczy o warunki techniczne.
- 5) Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów projektowych, a po zakończeniu ich budowy - dokonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - W PRZYPADKU PRZEWODÓW PODZIEMNYCH - PRZED ICH ZASYPANIEM.
- 6) Uzgodnienie lokalizacji jest jednym z warunków zatwierdzenia projektu budowlanego i wydania pozwolenia na budowę przez właściwy terenowy organ architektoniczno-budowlany, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych oraz technicznych projektu.
- 7) Podczas prowadzenia prac zwrócić szczególną uwagę na istniejące punkty osnowy poziomej III klasy. W przypadku uszkodzenia w/w punktów osnowy sprawca szkody poniesie konsekwencje wynikające z przepisów ustawy z dnia 17 maja 1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" (2010: Dz.U. Nr 193, poz.1287, art.48 ust.1 pkt.3).
- 8) Nie przestrzeganie powyższych uwag i zaleceń podlega sankcjom wynikającym z art.48 pkt.6 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku "Prawo geodezyjne i kartograficzne".

K/O:

- 1. Zleceniodawca: 1 egz. opinii + 4 egz. proj. zagosp. + folia (oryginał)
- 2. PZUDP a/a : 1 egz. opinii + 1 egz. proj. zagosp.

mgr inż. STAROSTY  
Jacek Żbikowski  
Naczelnik Wydziału Geodezji, Rolnictwa  
i Leśnictwa

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 40 ust. 1,2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r., Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami), § 2 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481) oraz art. 104 kpa po rozpatrzeniu sprawy z wniosku „ELEKTRO-TEL-INFO” Marian Trzeciak z/s ul. Studzienna 29, 87-100 Toruń, o wyrażenie zgody na ułożenie kabla energetycznego n.n. oraz budowę słupów oświetleniowych na terenie działek nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1, 53/16 w miejscowości Rożno-Parcele, ul. Dębowa, wniesionego w dniu 03.01.2012r.

### **zezwała się wnioskodawcy**

1. Na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w postaci kabla energetycznego n.n. oraz budowę słupów oświetleniowych na terenie działek nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1, 53/16 w miejscowości Rożno-Parcele, ul. Dębowa, Gm. Aleksandrów Kujawski.
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi (nie później niż 30 dni przed rozpoczęciem prac) o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia :
  - a. w pasie drogi kabel energetyczny na całej długości umieścić na głębokości nie mniejszej niż 1.0 m,
  - b. zasypkę wykopu wykonać z takiego materiału i w taki sposób aby uzyskać zagęszczenie 90% wg zmodyfikowanej próby Proctora,
  - c. wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasyпки gruntowej licząc od dna wykopu, badania te winny być wykonane przez uprawnioną jednostkę geotechniczną .
  - d. na długości zadania odtworzyć pas drogowy do stanu poprzedniego
  - e. zachowania zgodności z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430),
  - f. wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano -- montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o zatwierdzony projekt organizacji ruchu,
  - g. w przypadku kolizji w/w urządzeń z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, właściciel urządzeń na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionych urządzeń,
  - h. realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
  - i. zachować parametry zawarte w projekcie

### **Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie

obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z powołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczowego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu pierwszej instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie w pasie drogowym drogi w m. Rożno-Parcele (ul. Dębowa) kabla energetycznego n.n. oraz słupów oświetleniowych. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczenia urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji tak na ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją, jak i zezwolenia na prowadzenie robót i ustalenia za powyższe opłaty.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Włocławku za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Otrzymują :

1. „ELEKTRO-TEL-INFO”

Marian Trzeciak  
ul. Studzienna 29  
87-100 Toruń

2. a/a

z up. WŁOCTA  
Wiesław Jakubiec  
kierownik Wydziału Środowiska  
Rolnictwa i Drogownictwa

**WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH**  
sporządzony według stanu prawnego  
uwidocznionego w ewidencji gruntów i budynków  
Starostwa Powiatowego w Aleksandrowie Kujawskim  
na dzień 13-12-2011r.

Obręb: Rożno Parcele  
Ulica: Fiołkowa i Dębowa  
Powiat: aleksandrowski  
Woj.: kujawsko – pomorskie  
KERG 042-580/2011  
Ks. rob. 684/2011

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
„SKALMIAR” s.c.  
Roman Lewocki, Leszek Lewocki  
ul. Strażacka 7a, 87-700 Aleksandrów Kuj.  
tel. 54 282 7000, kom. 606 383 795  
NIP 881-10-01-913, REGON 910817877

Nr działki	Pow. działki w ha	Nr KW/ SR w Aleks.Kuj.	Właściciel/władający	Adres/siedziba
61	0,2600	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
65/5	0,0004	WL1A/00021777/5	Rusin Alfreda	-
103	3,1500	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
44/12	0,0180	-	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
44/11	0,0164	-	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
44/10	0,0049	-	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
44/14	0,0229	-	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
64/4	0,0268	6530	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
43/1	0,1564	21019	Okraśiński Sylwester i żona Okraśińska Czesława	Rożno Parcele Ośniszczewo 25
63/7	0,0229	WL1A/00021779/9	Kraszewski Krzysztof i żona Małgorzata	Ul. Kalinowa 3 Rożno Parcele
62/8	0,0850	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
47/3	0,0227	12132	Sobczak Danuta	-
47/16	0,0343	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
47/14	0,0150	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
47/11	0,0046	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
47/9	0,0149	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
49/1	0,1251	18002	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.

62/2	0,0500	WL1A/00006528/4	Drużyńska Małgorzata 1/2cz. Drużyński Andrzej 1/2cz.	-  Różno Parcele
12/2	1,4800	17805	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
56/1	0,0975	WL1A/00026296/4	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
56/20	0,0395	4450	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
56/19	0,0140	4450	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
53/1	0,1243	WL1A/00006629/2	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
11/12	0,0568	WL1A/00017735/8	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
53/9	0,0461	WL1A/00006629/2	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.
53/16	0,0556	WL1A/00006629/2	Gmina Wiejska Aleksandrów Kujawski	Ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Ku

**GEODETA**  
*Roman Lewocki*  
 Urz. 726 Nr 15904

Or. 2120-1. 17. 95

**UPOWAŻNIENIE**

Wójt Gminy Aleksandrów Kujawski upoważnia Pana Mariana Trzeciaka prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą ELEKTRO- TEL- INFO- Marian Trzeciak z/s ul. Studzienna 29, 87-100 Toruń, legitymującego się dowodem osobistym, nr AFS 906534 wydanego przez Prezydenta Miasta Torunia do wystąpienia o:

- Zatwierdzenie projektu budowlanego,
- udzielenie pozwolenia na budowę dla inwestycji:

**„Zaprojektowanie oświetlenia drogowego w miejscowości Rożno-Parcele, gmina Aleksandrów Kujawski”** obejmującego następujące ulice: Fiołkowa, Sosnowa, Wrzosowa, Różana, Kameliowa, Rumiankowa oraz Dębowa.

Upoważnienie obejmuje również wszelkie czynności związane z uzyskaniem niezbędnych w fazie projektowania uzgodnień, zezwoleń i opinii zainteresowanych urzędów, instytucji i użytkowników nieruchomości objętych zakresem opracowań projektowych.

z up. WÓJTA

  
mgr Halina Rakusiewicz  
Zastępca Wójta





## **OŚWIADCZENIE**

(projektanta – sprawdzającego)

o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany  
Nr PESEL :  
Zamieszkały w  
Kod pocztowy  
Pocztą

Marian Trzeciak  
50062309078  
Toruniu ul. Studzienna 29  
87-100  
Toruń

**Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:**

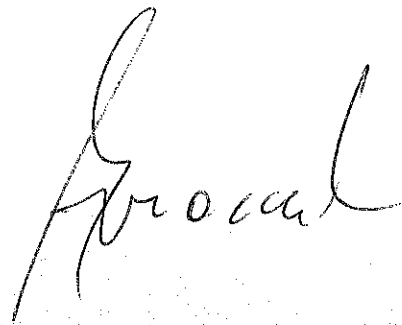
*„Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Rożno Parcele ul. Dębowa  
gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1 i 53/16”*

**Opracowany na rzecz Inwestora:**

*GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI  
Ul. Słowackiego 12  
87-700 Aleksandrów Kujawski*

**Został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Toruń dnia 30.01.2012r





Toruń, dnia 29.12.1994r.

Nr GP.I.7342/292/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt1 i § 13 ust.1 pkt.4 lit."d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(i) MARIAN TRZECIAK

tytuł naukowy-zawodowy: inżynier elektronik

urodzony(a) dnia 23 czerwca 1950 r. w Czarnowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(i) MARIAN TRZECIAK

jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Pan Marian Trzeciak

ul. Studzienne 29 - Toruń

2. a/a



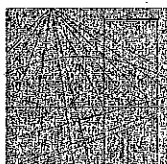
Za zgodność z oryginałem

Toruń, dnia .....

(podpis i pieczęć)

Wojewoda

WIKTOR KRAWIEC  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2011-02-15  
(miejscowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **TRZECIAK MARIAN**

miejsce zamieszkania

**87-100 TORUŃ**

**UL. STUDZIENNA 29**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/IE/3124/02**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2011-03-01

do dnia 2012-02-29

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY  
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Okręgowej Izby

*prof. dr hab. inż. Adam Podgórecki*  
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

## OPIS TECHNICZNY

**budowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Rożno Parcele ul. Dębowa  
gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, 50/20, 53/9, 53/1 i 53/16**

### **1. PODSTAWA PRAWNA**

Projekt opracowano na zlecenie GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI w oparciu o:

- ✓ Zlecenie i wymogi inwestora;
- ✓ Warunki techniczne zasilania nr 11/R6/04424;
- ✓ Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu;
- ✓ Obowiązujące przepisy i normy;
- ✓ Uzgodnienia z właścicielami działek oraz uzgodnienia z niezbędnymi urzędami i instytucjami;
- ✓ Wizja lokalna w terenie.

### **2. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- ✓ Budowę linii kablowej n.n. YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> długości 612 mb;
- ✓ Budowę słupów oświetleniowych typu (15 szt.) wraz z oprawami oświetleniowymi -LED (ledowe) firmy ;
- ✓ Wykonanie dodatkowego środka ochrony od porażenia prądem elektrycznym w sieci energetycznej w instalacji przelicznikowej.

### **3. BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO**

Dla zasilania lamp oświetlenia ulicznego w miejscowości Rożno Parcele ul. Dębowa gmina Aleksandrów Kujawski należy wykonać linię kablową kablem YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> długości 612 mb.

W tym celu na działce nr 44/12 należy wybudować szafkę oświetleniową SO (zgodnie ze schematem, rys. nr 2) z której następnie należy zasilić projektowane oświetlenie uliczne.

Po wyprowadzeniu kabla ze złącza należy ułożyć go w wykopie i wprowadzić kolejno do słupów oświetlenia ulicznego zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Należy zastosować słupy oświetleniowe stalowe ośmiokątne ocynkowane ogniowo i pomalowane w kolorze RAL 7040 z wysięgnikiem jednoramiennym o długości 1m typu np.

Na słupach należy zastosować oprawy oświetleniowe typu LED ledowe zgodnie z kartą katalogową zamieszczoną w niniejszej dokumentacji.

Projektowany kabel należy ułożyć na głębokości 1,0 m na 10 cm podsypce z piasku i przysypać go 10 cm warstwą piasku. W pasie drogowym kabel należy ułożyć w rurze ochronnej typu AROT DVK 75 na całej długości.

Następnie kabel należy przysypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią kalandrowaną koloru niebieskiego gat. I o grubości minimum 0,5 mm i szerokości minimum 20 cm. Rów kablowy należy zasypywać warstwami, ubijając poszczególne warstwy.

Nadmiar ziemi uformować na rowie w postaci wału dla późniejszego osiadania gruntu.

Na kablu zabudować opaski informacyjne podające typ kabla, napięcie, przekrój, rok ułożenia, nazwę użytkownika oraz nazwę obiektu zasilanego. Na wejściu kabla do słupów zabudować tabliczki grawerowane z metryką kabla.

Opaski informacyjne należy umieścić przed wprowadzeniem kabla do szafki oświetleniowej, na załomach i granicach działek oraz wzdłuż trasy kabla co 10 m.

W projektowanych słupach należy zastosować złącza IZK z zabezpieczeniem typu BiWts 6A.

W celu uziemienia przewodu PEN w projektowanych słupach oświetleniowych S-80P należy zastosować uziemienie poziome, wykonane z bednarki ocynkowanej 25x4 mm ułożonej wraz z kablem od szafki oświetleniowej. Wartość oporności uziemienia przewodu PEN w złączu nie może przekroczyć  $R_{uz} \leq 10\Omega$ .

Wytyczenia trasy kabla oraz usytuowania złącza w terenie powinien dokonać uprawniony geodeta na podstawie projektu technicznego linii kablowej oraz map geodezyjnych z naniesionymi współrzędnymi pionowymi i poziomymi budowli, oraz urządzeń znajdujących się na trasie linii kablowej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Całość należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.

Lampy należy zasilć w następujący sposób:

- faza L1 – lampa nr 1, 4, 7, 10, 13,
- faza L2 – lampa nr 2, 5, 8, 11, 14,
- faza L3 – lampa nr 3, 6, 9, 12, 15,

Współczynnik postrzegalności przedstawiono w załączonych kartach katalogowych.

#### 4. UKŁAD POMIAROWY

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 11/R6/04424 układ pomiarowy wraz z zabezpieczeniem przedlicznikowym znajduje się w złączu kablowym typu ZK-1b/R/P-1/F (zakres ENERGIA-OPERATOR S.A.) znajdującej się przy projektowanej szafce oświetleniowej zasilanej ze stacji transformatorowej ST ROŻNO 4 (STA6-1066), obwód: 400 (NN 6-1066-04). Dla zasilania projektowanego oświetlenia ulicznego (moc przyłączeniowa 3,0 kW) jest zastosowany licznik energii czynnej 3-fazowy, 1-strefowy (grupa taryfowa C11).

#### 5. DODATKOWY ŚRODEK OCHRONY OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

W istniejącej sieci ENERGIA - OPERATOR S.A. obowiązuje system ochrony dodatkowej przez samoczynne szybkie wyłączenie w układzie sieciowym TN-C, polegający na łączeniu określonych elementów z przewodem neutralno-ochronnym PEN. W związku z tym wszystkie części metalowe urządzeń i aparatów elektrycznych, które normalnie nie są, ale mogą znaleźć się pod napięciem należy starannie połączyć z przewodem PEN. Przewód ten musi być wykonany bez przerwy, w związku z tym nie należy w nim instalować łączników, bezpieczników itp.

W kablu jako żyłę PEN należy wykorzystać żyłę z izolacją koloru niebieskiego. Jako zabezpieczenie stosować wkładki bezpiecznikowe o działaniu szybkim. W projektowanych słupach należy wykonać uziemienie przewodu PEN i dokonać jego rozdziału na przewód ochronny PE i neutralny N. Wartość oporności uziemienia przewodu PEN w złączu nie może przekroczyć  $R_{uz} \leq 10\Omega$ .

Od miejsca oddzielenia przewodu ochronnego PE i neutralnego N, nie wolno łączyć tych przewodów w żadnym dalszym punkcie instalacji.

#### 6. UWAGI KOŃCOWE

- ✓ Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, normami, przepisami branżowymi oraz zasadami sztuki budowlanej,
- ✓ przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z uzgodnieniami innych użytkowników urządzeń oraz właścicielami gruntów;

- ✓ podczas wykonywania prac należy wygrodzić i oznaczyć wykopy rowów kablowych dla bezpieczeństwa osób postronnych;
- ✓ dokonać pomiaru izolacji kabla i złącza kablowego oraz sporządzić protokoły pomiarowe;
- ✓ dokonać geodezyjnego wytyczenia projektowanej trasy przyłącza kablowego oraz inwentaryzacji geodezyjnej po ułożeniu kabla;
- ✓ Dokonać odbioru kabla przed zasypaniem przez Inwestora.

## 7. OBLICZENIA TECHNICZNE

DANE DO OBLICZEŃ:

- Moc przyłączeniowa:  $P = 3,0 \text{ kW}$ ;
- Napięcie znamionowe:  $U = 400 \text{ V}$ ;
- Współczynnik mocy:  $\cos\varphi = 0,97$ ;
- Transformator:  $P = 100 \text{ kVA}$ ;
- Długość projektowanego kabla YAKXS  $4 \times 35 \text{ mm}^2$ :  $L_2 = 612 \text{ m}$ ;
- Długość istniejącego kabla YAKY  $4 \times 120 \text{ mm}^2$ :  $L_1 = 302 \text{ m}$ ;

	Rezystancja przewodu R	Rezystancja przewodu $L_1$ $R_p = R \cdot L_1$	Reaktancja przewodu X	Reaktancja przewodu $L_1$ $X_{p1} = X \cdot L_1$
Kabel YAKY $4 \times 120 \text{ mm}^2$ $L_1 = 302 \text{ m}$	0,253 $\Omega$	0,076 $\Omega$	0,0824 $\Omega$	0,025 $\Omega$
Kabel YAKY $4 \times 35 \text{ mm}^2$ $L_2 = 612 \text{ m}$	0,868 $\Omega$	0,531 $\Omega$	0,0957 $\Omega$	0,053 $\Omega$

### Dobór przekroju przewodu

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} U \cos\varphi} = \frac{3000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,97} = 4,46 \text{ A}$$

Dla dobranego przekroju kabla YAKXS  $4 \times 35 \text{ mm}^2$  ułożonego w ziemi długotrwały prąd obciążenia wynosi  $I_{dd} = 118 \text{ A}$ , a zatem  $I_{dd} = 118 \geq I_b = 4,46 \text{ A}$ .

### Dobór przekroju przewodu ze względu na spadek napięcia

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot P \cdot L}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = 1,07\%$$

Wyliczony spadek napięcia nie przekracza wartości dopuszczalnej tj. 10%



### Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień

- rezystancja pętli zwarcia -  $R_p$

$$R_p = R_{\text{trafo}} + 2 \cdot R_{L1} + 2 \cdot R_{L2} = \underline{1,250 \Omega}$$

- reaktancja pętli zwarcia -  $X_p$

$$X_p = X_{\text{trafo}} + 2 \cdot X_{L1} + 2 \cdot X_{L2} = \underline{0,219 \Omega}$$

- impedancja pętli zwarcia -  $Z_p$

$$Z_p = \sqrt{R_p^2 + X_p^2} = 1,269 \Omega$$

- obliczeniowy prąd zwarcia -  $I_{zw}$

$$I_{zw} = \frac{U_f}{Z_p} = 181,18 A$$

- rzeczywisty prąd zwarcia

$$I_{zw} \cdot 0,8 = 144,94 A$$

- prąd szybkiego wyłączenia -  $I_w$

$$I_w = k \cdot I_b = 2,5 \cdot 10 A = 25 A - \text{zabezpieczenie w SO}$$

a zatem  $I_{zw} \geq I_w$

***ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna***

PROJEKTANT

*inż. Marian Trzeciak*

Upr. bud. Nr G.P.1.7342/292/TO/94  
nr ewd. Izby bud. KUP/IE/3124/02



## WYKAZ WAŻNIEJSZYCH MATERIAŁÓW

Budowa oświetlenia ulicznego w miejscowości Rozno Parcele ul. Dębowa  
gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1 i 53/16

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	582
2.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m	582
3.	kabel YAKXS 5x35 mm <sup>2</sup>	m	612
4.	końcówki kablowe	szt	30
5.	opaski kablowe OKi	szt	62
6.	pianka montażowa poliuretanowa	szt	1
7.	rura AROT DVK 75	m	582
8.	słup stalowy	szt	15
9.	fundament F-150		15
10.	oprawa oświetleniowa ...-LED ... ledowe	szt	15
11.	tabliczka bezpiecznikowa IZK	szt	15
12.	wysięgnik jednoramienny o długości 1m	szt	15
13.	przewód YDYżo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	30
14.	przewód YDYżo 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	120
15.	Materiały dodatkowe		Wg potrzeb

PROJEKTANT

*inż. Marian Trzeciak*

Upr. bud. Nr G. P. 7342/292/TO/94  
nr ewd. Izby bud. KUP/IE/3124/02



## Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ

Dla budowy oświetlenia ulicznego w miejscowości Rożno Parcele ul. Dębowa gmina Aleksandrów Kujawski na działkach nr 49/1, 56/20, 53/9, 53/1 i 53/16

- Roboty budowlane realizowane będą metodą tradycyjną;
- Łączny czas realizacji będzie wynosił poniżej 24 r-b/h;
- Do robót budowlanych winny być użyte materiały posiadające atest budowlany;
- Roboty powinny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP i sztuką budowlaną;
- Pracownicy przy budowie powinni posiadać aktualne przeszkolenie z zakresu BHP;
- Prace należy wykonywać w sposób nie stanowiący zagrożenia dla użytkowników działki oraz drogi;
- Trasa kabli nie przechodzi przez strefę ochronną kabli telekomunikacyjnych. Na trasie kabli mogą jednak znajdować się inne nie zinwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne;
- Pracami powinna kierować osoba posiadająca uprawnienia energetyczne kategorii D dla danej wielkości napięcia;
- W przypadku wykonywania niektórych zabiegów w technologii prac pod napięciem, mogą one być wykonywane wyłącznie na pisemne polecenie na podstawie zatwierdzonej technologii przez osoby odpowiednio przeszkolone przy użyciu specjalistycznego sprzętu do prac pod napięciem,

PROJEKTANT

*inż. Marjan Trzeciak*

Upr. bud. Nr G.P.I.7342/292/TO/94  
nr ewd. Izby bud. KUP/IE/3124/02

