

## PROJEKT BUDOWLANY

### Usunięcia kolizji słupa oświetleniowego z projektowaną zatoką

Nazwa i adres obiektu:	<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 1476N Pasym – Dźwierzuty od km 2+149,92 do km około 13+300</b> Na terenie oznaczonym numerami ewidencyjnymi: Miasto Pasym: 130, Obręb Siedliska, Gmina Pasym: 153, 82, Obręb Grzegorzówki, Gmina Pasym: 31, 61, 7, 46 Obręb Dźwierzuty, Gmina Dźwierzuty: 426, 105, 812, 146, 145
Branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>
INWESTOR:	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Szczytnie</b> ul. Mrongowiusza 2, 12-100 Szczytno
Jednostka projektowa	<b>USŁUGI INŻYNIERSKIE mgr inż. Maciej Bartosiewicz</b> 11-700 Mrągowo, ul. Żołnierska 4/60

### Zespół projektowy

Stanowisko	Imię i nazwisko	specjalność	Nr uprawnień	Podpis
projektant	inż. Zbigniew Zieliński	elektryczna	KL- 387/93	
sprawdzający	mgr inż. Andrzej Zieliński	elektryczna	KL-196/89	

## SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA .....	3
2. WARUNKI.....	4
3. WYKAZY I ODPISY UZGODNIENÍ .....	5
4. PROTOKÓŁ Energa .....	6
4. ZUDP.....	7
5. OPIS TECHNICZNY .....	11
5.1. Cel opracowania .....	11
5.2. Stan istniejący.....	11
5.3. Opis projektowanych rozwiązań .....	11
5.3.1. Przebudowa linii oświetlenia drogowego.....	11
5.3.2. Strefy ochronne .....	12
5.4. Ochrona środowiska .....	12
5.5. Ochrona przeciwporażeniowa .....	12
5.6. Ochrona przepięciowa.....	12
5.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu .....	12
5.8 Podstawa prawna.....	12
-Rozporządzenia Ministra MSWiA z dn. 98.09.24 .....	12
-Wyjaśnienia do w/w Rozporządzenia .....	12
5.9. Uwagi końcowe .....	12
7. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	13
7.1. Zakres robót.....	13
7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .....	13
7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	13
7.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń. ....	13
7.5. Szkolenia i instruktaż BHP .....	14
7.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.....	14
7.7. Uwagi końcowe .....	15
8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW .....	16
9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA.....	17
10. RYSUNKI I SCHEMATY TECHNICZNE .....	22
10.1. Rysunek nr 1 – Usunięcie kolizji.....	22

## 1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia Inwestora
- b) Warunków technicznych przyłączenia do sieci niskiego napięcia, wydanych przez Energa Oświetlenie .
- c) Przepisów Budowy Urządzeń Energetycznych.
- d) Katalogów linii nn
- e) Polskich Norm.
- f) Dziennika ustaw nr 10/95.

Normy i przepisy związane

- a) Norma PN-E-5100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi
- b) Norma SEP-E-001 – Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- c) Norma SEP-E-002 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- d) Norma SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi

## 2. WARUNKI



**Energa**

**OŚWIETLENIE**

T + 48 58 760 77 24  
F + 48 58 760 77 22

www.energa-oss.wielkie.pl

EOŚ-1939/RDRU-1-TW/2015

Sopot, 06.04.2015r.

Wpłynęło dnia 2015-04-16

L.dz. podpis

*Z. Lechowski*  
*T. Konecny*  
P.

Zarząd Dróg Powiatowych w Szczytnie  
ul. Mrogowińska 2  
12-100 Szczytno

Dotyczy: wniosku o usunięcie kolizji – budowa zatoki autobusowej przy drodze powiatowej nr 1474N Pasym-Dzwierzuty w m. Grzegorzki gm. Pasym.

W nawiązaniu do wniosku o usunięcie kolizji z dnia 13.03.2015 (data wpływu), ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. (dalej EOŚ) informuje, że wyraża zgodę na przebudowę istniejącego oświetlenia w związku z budową zatoki autobusowej przy drodze powiatowej nr 1474N Pasym-Dzwierzuty w m. Grzegorzki gm. Pasym.

W związku z powyższym należy:

1. Opracować projekt wykonawczy usunięcia kolizji. Projekt uzgodnić z EOŚ.
2. W projekcie usunięcia kolizji należy uwzględnić:
  - Istn. słup oświetleniowy na dz. nr 46 w m. Grzegorzki przestawić w miejsce nie kolidujące z projektowaną zatoką autobusową o co najmniej 0,5m od krawężnika;
  - Istn. sieć oświetleniową przenieść na słup w nowej lokalizacji;
  - Oprawy przed ponownym montażem przekonserwować, zastosować nowy ocynkowany występnik;
  - Materiały z demontażu zmontować - rozliczyć się z EOŚ.
3. Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Usunięcie kolizji zostanie wykonane Państwa kosztem i staraniem według opracowanego i uzgodnionego projektu usunięcia kolizji.
5. Warunkiem przystąpienia do prac budowlano-montażowych związanych z usunięciem kolizji jest uzyskanie uzgodnienia projektu w EOŚ.
6. Wykonawcą usunięcia kolizji może być firma wskazana przez wnioskodawcę, posiadająca stosowne uprawnienia do wykonywania prac i akceptowane przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
7. Odbiór techniczny usunięcia kolizji nastąpi na podstawie protokołu odbioru końcowego z usunięcia kolizji.
8. Powyższe ustalenia ważne są przez okres 1 roku od daty niniejszego pisma.
9. Prace projektowe można rozpocząć po pisemnej akceptacji niniejszych warunków przez inwestora.

Na podstawie niniejszego pisma ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. dokona stosownych czynności umożliwiających szybkie i sprawne załatwienie powyższej sprawy

DW:

EOŚ-TG, TG-1

Z poważaniem

Pełnomocnik Energa

*[Podpis]*  
Jolanta Wilińska

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.  
ul. Kwartalnikowa 37/39  
81-525 Sopot

Szp. Bielskomy Edele-Beim w Olsztoku  
ul. Wpół. J. Cieszkowskiego 4B5  
10-030 Olsztyn

Zareg.  
Kraj. Rej. Sąd. Powiat. Szczytno  
Jolanta Wilińska - Właściciel Zarządu

Imię i nazwisko: Jolanta Wilińska  
www.energa-oss.wielkie.pl

NIP: 525-73-58-025  
REGON: 14174-390

PEKAN S.A. nr rachunku: 25 1240 0250 1111 0010 1001 0000  
Kraj. Rej. Sąd. Powiat. Szczytno

### 3. WYKAZY I ODPISY UZGODNIENÍ

L.P.	Nazwa Instytucji Uzgadniającej	Nr pisma
1	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Protokół nr:
2	Odpis protokołu narady koordynacyjnej	17.6.2015

ODPIS  
PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ  
NR 17.6.2015

**Uzgodnienie :** oświetlenie uliczne, napowietrzna linia telefoniczna (rozbudowa drogi powiatowej Pasym-Dźwierzuty)

**Lokalizacja obiektu :** M.Pasym, obr. 2, dz. 130(dr.pow); Gm.Pasym, obr.Siedliska, dz. 153 i 82(dr.pow); obr.Grzegorzówki, dz. 31 i 61(dr.pow), 7(dr.pow), 46; Gm.Dźwierzuty, obr.Dźwierzuty, dz. 426(dr.pow), 105(W-SP), 812 i 146(dr.pow), 145

**Zleceniodawca :** USŁUGI INŻYNIERSKIE

Bartosiewicz Maciej  
11-700 Mrągowo  
Żołnierska 4/60

**Nazwa jednostki projektowej :** USŁUGI INŻYNIERSKIE

Bartosiewicz Maciej  
11-700 Mrągowo  
Żołnierska 4/60

**Autor opracowania:** M.Bartosiewicz, A.Wiszniewski, Z.Zieliński

**Inwestor :** Zarząd Dróg Powiatowych  
12-100 Szczytno  
Mrongowiusza 2

**SYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU**

1. uzgadnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag:
  - zawartych w załączniku graficznym /Energia-Operator S.A./;
  - zawartych w Uzgodnieniu Nr 63615/TODDROU/P/2015 -/Orange Polska S.A./.

**Uwagi dodatkowe :**

1. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Wszystkie urządzenia podziemne podlegają inwentaryzacji powykonawczej przed zasypaniem na zlecenie i koszt inwestora.
3. W miejscach zblizeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie.
4. Zwrócić szczególną uwagę na istniejące w terenie punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku zniszczenia bądź przemieszczenia koszty wznowienia obciążają inwestora.
5. Odpis jest ważny z załącznikiem graficznym posiadającym klauzulę uzgodnienia.
6. Każda zmiana w projekcie podlega ponownemu uzgodnieniu.

Przewodniczący narady

Z up. STAROSTY

Jarostaw Willewski  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
Wydziału Geodezji, Kartografii,  
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

orange

## UZGODNIENIE Nr 63615/TODDROU/P/2015

z dnia 24-09-2015

**Dotyczy:** Oświetlenie uliczne, napowietrzna linia telefoniczna (rozbudowa drogi powiatowej Pasym – Dźwierzuty).

**Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:**

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t. Nie zinwentaryzowane geodezyjnie – elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym ( zapis opcjonalny ).
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.  
Kontakt:  
w godzinach 8<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan Hinzmann Stanisław  
tel. 89 525 22 58  
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. 89 525 30 30;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:  
Orange Polska S.A.,  
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,  
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, tel. 89 525 35 23 fax 89 525 22 86  
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego Uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
  - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
  - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
  - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,
  - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,

- dokonać regulacji ram i pokryw studni kablowych do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne. Koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów studni podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
  - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
  - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
  6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, 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 powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
  7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
  8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Zbigniew Jenczelowski

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi  
o Infrastrukturze Olsztyn

Imię i nazwisko

Starszy Specjalista  
ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze



## 5. OPIS TECHNICZNY

### 5.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest usunięcie kolizji w związku z budową zatoki autobusowej przy drodze powiatowej nr 1474N Pasyń- Dźwierzuty w m. Grzegorzółki gm. Pasyń.

### 5.2. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna niskiego napięcia wykonana jest przewodem typu Al. Od słupa linii nn do słupa oświetleniowego linia oświetlenia wykonana jest również przewodami typu Al. Na słupie na wysięgniku zamontowana jest oprawa oświetleniowa. Słup oświetleniowy typu ŻN jest w złym stanie technicznym.

### 5.3. Opis projektowanych rozwiązań

W celu usunięcia kolizji projektuje się:

1. Demontaż istniejącego słupa oświetleniowego
2. Demontaż linii oświetleniowej na odcinku od słupa linii nn do demontowanego słupa oświetleniowego
3. Budowę nowego słupa nn typu E10,5/2,5
4. Przewieszenie istniejącej oprawy na projektowany słup
5. Skrócenie przewodów Al pomiędzy słupem linii nn a projektowanym słupem oświetleniowym.

#### 5.3.1. Przebudowa linii oświetlenia drogowego

Zgodnie z warunkami określonymi przez Energa Oświetlenie przewidziano demontaż istniejącego słupa oświetleniowego oraz skrócenie istniejących przewodów oświetleniowych. Projektuje się słupa typu K10,5/2,5 z ustojem UB1 który należy posadowić zgodnie z planem linii. Słup uzbroić w konstrukcję krańcową z izolatorem do mocowania przewodów typu N-80. Na słupie montować oprawę z demontażu na nowym wysięgniku oświetleniowym ze stali ocynkowanej ogniowo np. typu Wo-1 1500/1000 o kącie 15°. Istniejącą oprawę przed zamontowaniem należy sprawdzić i poddać konserwacji.

Oprawę zabezpieczyć bezpiecznikami  $J_b=6A$  w obudowach bezpiecznikowych SV 29.25. Połączenie opraw z linią wykonać przewodem YDY 1x2,5mm<sup>2</sup>, połączenie z linią wykonać za pomocą zacisków. Sterowanie oświetleniem pozostaje bez zmian

Zdemontowany słup wraz z wysięgnikiem zełomować. Materiały z demontażu rozliczyć z inwestorem rozliczyć

Oświetlenie wykonać należy zgodnie z rysunkiem nr 1.

Z uwagi na skrócenie odcinka linii oświetleniowej nie wykonuje się obliczeń, gdyż warunki na tej linii nie ulegną pogorszeniu.

### **5.3.2. Strefy ochronne**

Strefa ochronna dla linii niskiego napięcia od pni i konarów drzew wynosi 1m. W miejscach, gdzie niezbędna będzie podcinka drzew, należy ją wykonać.

### **5.4. Ochrona środowiska**

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Na trasie projektowanej i remontowanych linii nn przewiduje się podcinki gałęzi drzew. Inwestycja nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków. Niewielka ilość ziemi uzyskana z wykopów zostanie rozplantowana w ich sąsiedztwie.

### **5.5. Ochrona przeciwporażeniowa**

Po stronie niskiego napięcia pozostaje bez zmian istniejący system ochrony –układ pracy sieci TN-C. Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano szybkie wyłączenie zasilania.

### **5.6. Ochrona przepięciowa**

Ochrona przepięciowa taka jak dla całej linii pozostaje bez zmian .

### **5.7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu**

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dnia 27 kwietnia 2012r. – Dz. U. z 2012r. nr 0 poz. 463 Rozdział 4, §1, inwestycję na terenie objętym projektem należy zaliczyć do obiektów, dla których nie występuje potrzeba wykonania oceny aktualnych warunków geologiczno inżynierskich oraz ustalenia technicznych warunków stanu posadowienia obiektu budowlanego.

Na terenie objętym niniejszym Projektem występują proste warunki gruntowe.

### **5.8 Podstawa prawna**

-Rozporządzenia Ministra MSWiA z dn. 98.09.24

-Wyjaśnienia do w/w Rozporządzenia

### **5.9. Uwagi końcowe**

- A. Wszystkie czynności związane z realizacją inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, uwzględniając wymagania instytucji i osób uzgadniających.
- B. Zapoznać się z wszystkimi uzgodnieniami dotyczącymi właścicieli działek oraz bezwzględnie ich przestrzegać.
- C. Z odpowiednim wyprzedzeniem powiadomić zainteresowane strony o przeprowadzeniu prac.

- D. Unikać nadmiernego zniszczenia zieleni.
- E. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie zezwolenia do użytkowania oraz atesty.
- F. Materiały z demontażu przekazać do właściciela
- G. Po zakończeniu prac doprowadzić teren do pierwotnego stanu.
- H. Prace prowadzić z zachowaniem zasad BHP i P.Poż.
- I. Po zakończeniu zgłosić do odbioru końcowego w Energa Oświetlenie
- J. Wykonać inwentaryzację powykonawczą wybudowanych urządzeń oraz geodezyjną.
- K. Przed zgłoszeniem urządzeń do odbioru technicznego wykonać pomiary elektryczne i dołączyć protokoły do dokumentacji powykonawczej.

## **7. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **7.1. Zakres robót**

Demontaż słupa oraz lampy oświetleniowej. Budowa słupa oraz zamontowanie na nim oprawy. Skrócenie przewodów zasilających oprawę oświetlenia.

### **7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na trasie projektowanych sieci energetycznych istnieje uzbrojenie podziemne terenu naniesione na mapie. Przebieg linii energetycznych uwzględnia bezkolizyjną lokalizację zarówno w stosunku do istniejącej jak i przewidywanej zabudowy.

### **7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- przebieg linii kablowej nn
- przebieg instalacji sanitarnych
- droga

### **7.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń.**

Zagrożenia dla zdrowia mogą wystąpić w trakcie realizacji następujących robót:

- prace na wysokości wykonywać ze szczególną ostrożnością,
- prace przy przeciąganiu przewodów sieci napowietrznej nad drogami i działkami prywatnymi,
- wyłączanie i załączanie napięcia na wybudowane urządzenia energetyczne – zgodnie ze ścisłym porozumieniem z odpowiednimi służbami Rejonu Energetycznego,
- transport i przemieszczanie urządzeń i materiałów zgodnie z wytycznymi producenta i przepisami o transporcie,
- prace na linii nn pod napięciem wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem zasad BHP i przy użyciu atestowanego sprzętu

Przed przystąpieniem do prac kierujący zespołem powinien zaznajomić wszystkich zatrudnionych ze sposobem przygotowania miejsca pracy, występującymi zagrożeniami w miejscu pracy i bezpośrednim sąsiedztwie oraz warunkami i metodami wykonywania pracy. Roboty budowlane prowadzić powinna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP bez ograniczeń.

### **7.5. Szkolenia i instruktaż BHP**

Każdy pracownik przed przystąpieniem do wykonywania określonych zadań budowlanych powinien posiadać odpowiednie przeszkolenie w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania specjalistycznych czynności związanych z prowadzeniem prac budowlanych.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów, oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **7.6. Wskazanie środków technicznych zapobiegających zagrożeniom.**

Podstawą bezpiecznego wykonywania robót budowlano-montażowych na sieciach oraz urządzeniach energetycznych jest prawidłowa organizacja.

Na terenie działalności PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna wszystkie prace przy budowie, przebudowie i rozbudowie urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać zgodnie z *Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych*.

Prace przy robotach w obrębie pasa drogowego należy wykonywać zgodnie z „Instrukcją prowadzenia i oznakowania prac wykonywanych w pasach dróg publicznych różnych kategorii przez służby Zakładów Energetycznych lub na ich zlecenie”. Instrukcja obejmuje między innymi:

- zarządzeni infrastrukturą,
- Zajmowanie pasa drogowego,
- Kierowanie ruchem podczas zajmowania pasa drogowego,
- Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasach dróg publicznych,
- Wyposażenie i przeszkolenie pracowników kierujących ruchem przy drodze,
- Oznakowanie pojazdów wykonujących czynności na drodze,
- Oznakowanie pionowe ustawiane na drodze.

Pozostałe wskazania:

- fachowa firma wykonująca roboty montażowe,
- sprawdzenie przed rozpoczęciem robót przez RE ważności grup BHP pracowników mających wykonywać prace,
- wyraźne oddzielenie miejsca pracy i bezwzględne egzekwowanie zachowania bezpiecznych odległości od przechodniów,
- prace w pobliżu i na sieci energetycznej należy wykonywać po uzgodnieniu i w koordynacji z Energa Oświetlenie

### 7.7. Uwagi końcowe

Prace montażowe przeprowadzić zgodnie z powyższym projektem , Przepisami Budowy Urządzeń Energetycznych , warunkami przyłączenia .

Po wykonaniu robót należy sprawdzić prace urządzeń, funkcjonowanie automatyki i sygnalizacji . Protokoły pomiarów wykonawca powinien przedłożyć przy odbiorze. Dla spełnienia warunków normy dotyczącej tablic ostrzegawczych i informacyjnych należy na każdym słupie zainstalować tablice ostrzegawcze widoczne z kierunku prostopadłego do osi linii oraz tablice identyfikacyjne zawierające nr słupa i nr obwodu (linii).



## 8. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
Słup wirowany E10,5/2,5	szt.	1
Ustój UB1	kp/	1
Wysięgnik WO-1	szt.	1
Konstrukcja przelotowa Kp-1	szt.	2
Obejma O-1	szt.	1
Śruba oc. M12 z nakr. i podkł. okr. i spręż. o dł. a-40	szt.	4
Tuleja dystansowa		
Izolator N-80	szt.	2
Taśma Al dł. 500	szt.	4
Drut Al. dł. 1750	szt.	4
Złączka płytkowa	szt.	16
Uchwyt śrubowy kabłąkowy Al95	szt.	8

## 9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, UPRAWNIENIA

Kielce, dn. 10.października 2015 r.

Imię i nazwisko: Zbigniew Zieliński  
Uprawnienia nr: KL-387/93  
Członek Izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Nr ewid.: SWK/IE/0816/01

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż projekt budowlany usunięcia kolizji słupa oświetleniowego z projektowaną zatoką został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



.....

Imię i nazwisko: Andrzej Zieliński  
Uprawnienia nr: KL-196/89  
Członek Izby: Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
Nr ewid.: SWK/IE/2359/02

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, iż projekt budowlany usunięcia kolizji słupa oświetleniowego z projektowaną zatoką został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



.....

Kielce, 1993-12-07

Nr ewid. KI - 387/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.d, § 4 ust.2, § 7, § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN ZIELIŃSKI ZBIGNIEW  
inżynier elektryk

urodzony dnia 17 lutego 1958r. w SMYKOWIE

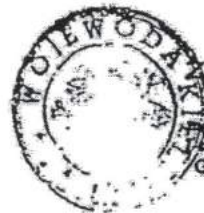
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

PAN ZIELIŃSKI ZBIGNIEW jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych.

OTRZYMUJE:

PAN ZBIGNIEW ZIELIŃSKI  
ul. MAHOMETAŃSKA 19a  
25-119 KIELCE



up. WOJEWÓDY

mgr inż. arch. Witold Kopski  
z Wydziału Wyższej Szkoły Technicznej  
Główny Architekt Wojewódzki

rl



URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KIELCACH  
Wydział Budownictwa,  
Urbanistyki i Architektury  
Al. IX Włóków Kielc 3  
Nr ewiden. KL-196/89

Kielce, 1989 - 06 - 209

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz. 46/- z późniejszymi zmianami /stwierdza się, że

OBYWATEL ZIELIŃSKI ANDRZEJ

INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 6 stycznia 1956 r. w Kielcach  
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne, -kablone linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne

OBYWATEL ZIELIŃSKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

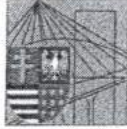
- 1/sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych
- 2/kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Zieliński  
06. Barwinek 15/3  
25-151 Kielce



DYREKTORA WYDZIAŁU  
mgr inż. Andrzej Kłoczek Górecki



## Zaświadczenie

*Pan(i) Zieliński Andrzej*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Dolomitowa 27 A, Bilcza*

*26-026 Morawica*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/2359/02*

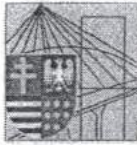
*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2015 do 31-12-2015*

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB  
*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
[www.swk.piib.org.pl](http://www.swk.piib.org.pl), e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)  
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214  
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne  
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 31 grudzień 2014

## Zaświadczenie

*Pan(i) Zieliński Zbigniew*

*miejsce zamieszkania :*

*ul. Mahometańska 19A*

*25-119 Kielce*

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/0816/01*

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2015 do 31-12-2015*

Z up. Przewodniczącego SOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82  
www.swk.plib.org.pl, e-mail: swk@plib.org.pl  
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214  
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne  
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00